

التوحد

الأسباب , التشخيص , العلاج

AUTISM

Causes, Diagnosis, Treatment

الدكتور
أسامة فاروق مصطفى

الدكتور
السيد كامل الشربيني



دار المسيرة



التوحد

الأسباب , التشخيص , العلاج

AUTISM

Causes, Diagnosis, Treatment

رقـــــــم التصـــــنيف : 616.89

المؤلف ومن هو في حكمه : اسامة فاروق مصطفى / السيد كامل الشربيني

عنـــــوان الكـــــتاب : التوحد (الأسباب- التشخيص- العلاج)

رقـــــــم الإيـــــداع : 2010/6/2377

الـــــواصــــفــــات التوحد / الإضطرابات الإنفعالية/ الصحة النفسية

بـــيانـــــات الـــنشـــر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى 2011م – 1432هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 5627049 6 962+ فاكس : 5627059 6 962+

الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 4640950 6 962+ فاكس : 4617640 6 962+

صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo Website: www.massira.jo

التوحد

الأسباب , التشخيص , العلاج

AUTISM

Causes, Diagnosis, Treatment

الدكتـــور
أسامة فاروق مصطفى

الدكتـــور
السيد كامل الشربيني



الفهرس

الفصل الأول

طبيعة التوحد

الفصل الثاني

المداخل التفسيرية للتوحد

الفصل الثالث

خصائص التوحديين

الفصل الرابع

التشخيص والتقويم

الفصل الخامس

فنيات تعديل السلوك

الفصل السادس

علاج التوحد

الفصل السابع

الضغوط النفسية وإرشاد أسر التوحديين

المقدمة

الحمد الله رب العالمين حمداً يليق بجلاله وكماله: حمداً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، حمداً يوازي رحمته، وعفوه، وكرمه، ونعمه العظيمة، حمداً على قدر حبه لعباده المؤمنين، وسلام على رسله الذين اصطفى، وعلى خاتمهم المجتبي محمد وآله وصحبه أئمة الهدى، ومصابيح الدجى، ومن بهم اقتدى فاهتدى.

لقد أطلق على اضطراب التوحد الكثير من الاصطلاحات اللُغوية التي تعددت مع اختلاف رؤى العلماء والباحثين في مجالات شتى، واختلط هذا الاضطراب مع بعض التخصصات، وبالرغم من المحاولات الناجحة التي اهتمت برصد سمات التوحد منذ أن اكتشفه كانر لأول مرة، والتقدم في الأبحاث العلمية، وزيادتها كماً وتنوعها كيفاً، إلا أن هذه الإعاقة ما زالت تثير الكثير من التساؤلات المحيرة، كما تأخر اكتشاف العلاج الناجح لحالات التوحد.

هذا ويقع هذا الكتاب في سبعة فصول، تناول الفصل الأول: طبيعة التوحد، الاضطرابات النمائية الشاملة، التطور التاريخي للتوحد، تعريف التوحد، معدلات انتشار التوحد، أنواع التوحد، وأهمية دراسة التوحد.

ويعرض الفصل الثاني: المداخل التفسيرية للتوحد، أهم أسباب التوحد: العوامل الجينية، العوامل المناعية، العوامل العصبية، عوامل كيميائية حيوية، المواد الكيميائية: التلوث البيئي، الإشعاعات، العقاقير، الخمر والمخدرات، التدخين. إصابة الأم بالأمراض المعدية، أسباب أخرى للتوحد، بعض التوجهات النظرية المفسرة للتوحد: النظرية السيكودينامية، النظرية النفسية المعرفية، نظرية التعلم الاجتماعي، نظرية التكامل الحسي.

يتضمن الفصل الثالث خصائص التوحديين: الخصائص الجسمية: الحواس، الرؤية، السمع، اللمس والشم والتذوق، النمو الحركي، المهارات الحسية الحركية.

التوحديين والجنس. الخصائص السلوكية، الخصائص الاجتماعية: النمو الاجتماعي، التواصل الاجتماعي، الرغبة في تكوين الصداقات، العزلة الاجتماعية، العلاقة الوسيلية مقابل العلاقة التعبيرية، الاهتمام المشترك، اللعب.الخصائص المعرفية والتعليمية: الإدراك، الانتباه، التذكر، التفكير، الذكاء، القدرات الخاصة للتوحديين. الخصائص اللغوية، الخصائص النفسية.

ويشتمل الفصل الرابع على: التشخيص والتقويم: أولاً التشخيص: أهداف التشخيص، الشروط الواجب توفرها في التشخيص، مراحل التشخيص، معوقات عملية التشخيص، تشخيص التوحد، صعوبة تشخيص التوحد. أساليب التشخيص: التشخيص الطبي، التشخيص النفسي. التشخيص الاجتماعي.التشخيص الفارقي بين التوحد والاضطرابات الأخرى: الفصام والتوحد، التوحد والتخلف العقلي، التوحد ومتلازمة إسبرجر، التوحد ومتلازمة الريت، التوحد واضطراب الطفولة التحللي أو التفككي، التوحد والاضطراب النمائي الشامل غير المحدد، التوحد ومتلازمة فراجيل اكس، التوحد واضطرابات اللغة النمائية، التوحد واضطرابات السمع والتوحد، التوحد وصعوبات التعلم، التوحد واضطراب قصور الانتباه/ النشاط الزائد ثانياً: التقويم، لماذا التقويم، أدوات وأساليب التقويم: الملاحظة، المقابلة، الاختبارات النفسية، لماذا لا يتم التوحد قبل الثانية من العمر، مقاييس التوحد: مقياس مستويات التوحد، جدول الملاحظات التشخيصية للتوحد، قائمة سكوبلر المعدلة، قائمة تقدير السلوك التوحدي قائمة تقدير السلوك التوحدي، قائمة التوحد للأطفال دون السنتين، مقياس الطفل التوحدي، الاستبيان السلوكي النمائي لاضطرابات طيف التوحد، فريق التشخيص متعدد التخصصات.

ويتناول الفصل الخامس فنيات تعديل السلوك: الاشتراط الاستجابي، الاشراط الإجرائي، التعلم الاجتماعي، الإجراءات المستندة إلى الاشراط الكلاسيكي، المعالجة بالإفاضة أو الغمر أو الإغراق، المعالجة بالتنفير، الاسترخاء. (التعزيز)، أنواع المعززات، مبادئ التعزيز، التعزيز السلبي، أنواع المعززات السلبية. التشكيل، التلقين، الإخفاء، تسلسل السلوك، النمذجة. العقاب وبدائله، أنواع العقاب: العقاب الموجب، العقاب السالب.أسلوب الإطفاء، أسلوب الإقصاء، التصحيح الزائد، هناك مجموعة

من الإرشادات على المعلم اتباعها لاستخدام العقاب في الفصل المدرسي. مزايا العقاب. التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى، التعزيز التفاضلي للسلوك. الاقتصاد الرمزي، طريقة بيك للعلاج المعرفي، الضبط الذاتي.

ويعرض الفصل السادس علاج التوحد ويشتمل على التدخل المبكر، أهمية ومبررات التدخل المبكر، الفوائد المحتملة لمشاركة الوالدين في برامج التدخل المبكر: بالنسبة للآباء، بالنسبة للأخصائيين، بالنسبة للطفل، البرامج المنزلية للطفل التوحدي. العقاقير الطبية والتوحديون، أفكار لوضع الدواء، الاختلاف في الاستجابة للعلاج. محاولات إصلاح المشكلات الحسية: المعالجة بالفن والموسيقي، تنقية أو فلترة الإثارة البصرية، عدسة ايرلين، طريقة دومان- ديلاكاتو، العلاج بالاحتضان، آلة الحضن.علاج الاضطرابات السلوكية: علاج إيذاء الذات والسلوك العدواني، المشكلات الغذائية والهضمية، الملاحق الغذائية التي تساعد التوحديين، علاج اضطرابات الإخراج، علاج اضطرابات النوم، علاج السلوكيات النمطية. علاج الاضطرابات الاجتماعية: تعريفها وأهميتها، اختيار المهارات الاجتماعية للتدريب، أنواع القصص الاجتماعية. العلاج المعرفي. الاستراتيجيات التعليمية للأطفال التوحديين. التدخلات العلاجية لاكتساب الكلام واللغة. علاج الاضطرابات النفسية: مفهوم الذات، الخوف لدى التوحديين، القلق لدى التوحديين. البرامج التربوية الشاملة: برنامج تيتش، برامج لوفاس في التحليل السلوكي التطبيقي، مشروع (أكلا) للأطفال التوحديين الصغار. خلاصة العلاج.

وأخيراً يتعرض الفصل السابع للضغوط النفسية والإرشاد الأسري: مفهوم الضغوط النفسية، أعراض الضغوط، مصادر الضغوط النفسية لأسرة الطفل ذي الحاجات الخاصة، أساليب مواجهة الضغوط النفسية، الإرشاد الأسري: مفهوم الإرشاد الأسري، أهداف الإرشاد الأسري، مبررات الإرشاد الأسري لذوي الحاجات الخاصة (التوحديون)، طرق الإرشاد الأسري للتعامل مع الطفل التوحدي، نظريات الإرشاد الأسري: نظرية العلاج العقلاني-الانفعالي، نظرية الإرشاد الأسري البنائي "النظرية البنائية"، نظرية التواصل لساتير، نظرية الإرشاد الأسري متعدد الأجيال لبوين، خصائص المرشد النفسي.

الفصل الاول

طبيعة التوحد

- الاضطرابات النمائية الشاملة
- التطور التاريخي للتوحد
- تعريف التوحد
- معدلات انتشار التوحد
- انواع التوحد
- اهمية دراسة التوحد

الفصل الاول

طبيعة التوحد

الاضطرابات النمائية الشاملة

Pervasive Developmental Disorders (PDD)

هي حالات اضطراب ذاتي بيولوجي عصبي يتمثل في توقف النمو على المحاور اللغوية، والمعرفية، والانفعالية، والاجتماعية، أو فقدانها بعد تكوينها بما يؤثر سلباً مستقبلاً على بناء الشخصية، وتطلق بعض الدوائر العلمية على هذه المجموعة اصطلاح طيف التوحد Autistic Spectrum (عثمان فراج، 2002، 49).

وتتميز الاضطرابات النمائية الشاملة باختلالات كيفية في التفاعلات الاجتماعية المتبادلة، وفي أنماط التواصل، ومخزون محدود ونمطي ومتكرر من الاهتمامات والنشاطات، وتمثل هذه الغرائب الكيفية سمة شائعة في أداء الفرد في كل المواقف، وتنتشر بنسبة 10-15 طفلاً في كل عشرة آلاف (أحمد عكاشه، 2003، 750).

ويتخذ مصطلح الاضطرابات النمائية الشاملة أساساً للتشخيص الرسمي للأفراد الذين يشاركون التوحديين في عدة من الخصائص، لكنهم يعجزون عن الوفاء بكافة المحكات لهذا التشخيص. ويتضمن مصطلح PDD: التوحد، ومتلازمة إسبرجر، والتوحد اللانمطي Atypical Autism (الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد-Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-Nos)، وزملة ريت، واضطراب التحللي أو التفككي Disintegrative Disorders (Dodd, 2005,6-7)

التطور التاريخي للتوحد

تم وصف هذه الحالة للمرة الأولى بواسطة الطبيب النفسي الانجليزي هنري مودزلي Moudsley , 1867 (لطفي الشربيني، 2000، 12).

إن تسمية الاضطراب بالتوحد كانت من قبل الطبيب النفسي البارز ايجون بلولر Eugen Bleule، والذي كان معروفاً في الطب النفسي، والذي وصف به احدى السمات الأولية للفصام والانشغال بالذات أكثر من الانشغال بالعالم الخارجي، والانشغال بالذات من وجهة نظره هو حركة العملية المعرفية في اتجاه إشباع الحاجة، فيفكر الجائع في الطعام (عبد المنعم الحفني، 1978، 80-81).

وعلى هذا أُعتبرت إعاقة التوحد من الاضطرابات الذهانية التي تحدث في مرحلة الطفولة، ويقتصر في تناوله لأذهنة الطفولة المبكرة على إعاقة التوحد ويمكن تسميته الذهان الذاتوي Autistic Psychosis وأيضاً بالذاتوية الطفلية المبكرة (محمد شعلان، 1979، 116).

ويرجع الفضل إلى كانر (Kanner , 1943) الذي عاش في الفترة ما بين (1894– 1981) وترعرع في النمسا ودرس الأدب في جامعة برلين. وأثناء الحرب الأولى عمل مساعد طبيب في الجيش. وبعد الحرب درس الطب في جامعة برلين، وانتهى من دراسة بكالوريوس الطب عام 1919 وأكمل أطروحته للماجستير في طب القلب في عام 1920، وتلقى تدريبه في برلين عام 1923 وعندما هاجر إلى الولايات المتحدة الأمريكية حصل على منصب في مستشفى ينكتون Yankton في مدينة داكوتا الجنوبية. وظل يعمل فيها حتى عام 1929، وعندما قبل العمل كطبيب نفسي في قسم أدولف مير في مستشفى جونز هوبكنز، اهتم بالأطفال، وفي عام 1923 انتقل إلى قسم طب الأطفال حيث أسس قسم الطب النفسي للأطفال.

وفي عام 1943 م، نشر كانر دراسة وصف فيها 11 طفلاً اشتركوا في سلوكيات لا تتشابه مع أية اضطرابات عرفت آنذاك. ولذا اقترح إدراج هذه السلوكيات تحت وصف تشخيصي جديد ومنفصل أطلق عليه اسم التوحد الطفولي وبهذه الدراسة، وهذا التشخيص ابتدأ تاريخ التوحد (kanner 1943).

ويشير كانر إلى أن الأطفال التوحديين لا يبدون كأطفال طبيعيين فحسب، بل إنهم عادة ما يكونون جذابين أيضاً، لذا ليس من المدهش أن هذا الأمر قد شجع كانر على افتراض أن هؤلاء الأطفال أذكياء أيضاً خاصة بعد ظهور مجموعة من المهارات

الخاصة في نواح معينة لديهم وبالنسبة لتفسير السبب وراء انطواء الطفل التوحدي وعزلته الاجتماعية، فقد اعتقد كانر أن السبب وراء هذه الحالة يرجع إلى الوالدين، فهو يلوم الأم على كون الطفل منطوياً أو متوحداً وبمعنى آخر يقر بذنب الأم "عديمة الإحساس والمشاعر" (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 11).

وقد أورد كانر (Kanner , 1943) الخصائص التالية للطفل التوحدي:

1. عجز الطفل عن إقامة علاقات مع الآخرين.
2. قررت الأمهات أن الطفل لا يظهر في طريقة جلسته أو في حال وقوفه ثباتاً، وذلك قبل أن تأخذه أمه.
3. التأخر في اكتساب اللغة حيث يبدأ 8 من 11 طفلاً الكلام إما في الوقت المناسب أو بعد ذلك.
4. يتمتع الأطفال التوحديون بذاكرة استظهارية جيدة.
5. المصادأة (تكرار أصوات محددة).
6. يلتزم الطفل بالمعنى الحرفي للكلمات.
7. تستخدم الضمائر الشخصية على نحو غير دقيق(عكس الضمائر).
8. يبدي الطفل التوحدي ردود فعل غير عادية أو شاذة للمثيرات الحسية.
9. يبدي الطفل التوحدي رغبة جارفه في رؤية العالم من حوله على أنه ثابت.
10. الانزعاج من التغيير.
11. اللعب بطريقة تكرارية.
12. ينحدر كل الأطفال التوحديين من أسر ذكية.

وعلى الرغم من أن كانر قام برصد دقيق لخصائص هذه الفئة من الأطفال، وقام بتصنيفهم على أنهم فئة خاصة من حيث نوعية الإعاقة، وأعراضها التي تميزها عن غيرها من الإعاقات في عقد الأربعينيات، فإن الاعتراف بها كفئة يطلق عليها مصطلح "الأوتيزم" أو "التوحد" أو "الاجترار" في اللغة العربية لم يتم إلا في عقد

الستينيات حيث كانت تشخص حالات هذه الفئة على أنها نوع من الفصام الطفولي (عبد الرحمن سليمان، 2000، 9).

ويذكر كثير من العلماء أن هناك قواسم مشتركة للتوحد مثل "لافير، جير" 1969، والعالم روتر 1978 حيث يجمعون على القول إن الصفة التي أعطاها كانر للتوحد لم تكن صالحة وصحيحة 100٪ ويبررون ذلك بأنه اشتبهت عليه بعض حالات انفصام الشخصية، والأمراض النفسية الأخرى (أحمد جوهر، 2006، 68).

والدراسات التي أجريت في الفترة ما بين أواسط وأواخر الخمسينيات من القرن الماضي، كان الهدف منها إيجاد وصف تفصيلي لسلوك الأطفال التوحديين، وآثار هذا الاضطراب على سلوك الطفل، فقد اهتمت الدراسات بالأطفال ذوي ذهان الطفولة المبكرة وقد أفرزت هذه الدراسات وأماطت اللثام عن كثير من سمات التوحديين، غير أنه لوحظ أن عدم التجانس بين هذه المجموعات أو أفراد المجموعات الموصوفة في هذه الدراسات سواء بالنسبة للعمر الزمني أو المستوى العقلي أو أساليب التشخيص أو تفسير الأسباب، قد أدى إلى الحصول على القليل من الاستنتاجات التي يمكن أن توضع في الاعتبار عند دراسة هذا الاضطراب على المدى الطويل (عبد الرحمن سليمان، 2000، 12).

وفي أوائل الستينات 1960 صدر تقرير عن الجماعة البريطانية العاملة اقترحت فيه قائمة من تسع نقاط عرفت باسم نقاط كريك التسعة Creak's Nine points لكي تستخدم في تشخيص الأطفال الفصاميين وهذه القائمة قد تضمنت ما يلي: اضطراب في العلاقات الانفعالية مع الآخرين، وعدم الوعي بالهوية الشخصية لدرجة لا تتناسب مع العمر، وانخراط مرضي بموضوعات محددة، ومقاومة التغيير في البيئة والمحافظة على الروتين، وخبرات إدراكية شاذة، وقلق حاد ومتكرر، وغير منطقي، وفقدان الكلام، أو عدم اكتسابه أو الفشل في تطويره إلى مستوى مناسب للعمر، واضطراب في الأنماط الحركية، وتخلف واضح في بعض الجوانب أو وظائف عقلية غير عادية (يوسف القريوتي وآخرون، 2001، 314).

وهناك ثلاث ملاحظات مهمة منذ أواخر الخمسينيات إلى اواخر السبعينيات هي على النحو التالي:

أ. التأكيد على أهمية التطور المبكر للغة لدى الطفل في سن الخامسة.

ب. النظر إلى مقدار انخفاض القدرة العقلية كأحد أهم العوامل التي يمكن أن تستخدم كمؤشر يعتمد عليه، حيث إن الأطفال التوحديين غير القادرين على الاستجابة لمقاييس الذكاء أو الذين كانت درجاتهم منخفضة على مقاييس الذكاء (ممن تتراوح نسب ذكائهم بين 55-60 كان معظمهم يستمرون في الاعتماد على الآخرين بشدة.

ج. القابلية للتعلم ومحاولات التدريب من أجل التعلم، تُعد هي الأخرى من المؤشرات المهمة في تشخيص التوحد (طارق عامر، 2008، 24-25).

وقد استمر التطور من السبعينيات حتى الأونة الحالية وتم التركيز على:

1. أهمية تطور اللغة بالنسبة للطفل التوحدي خاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، حيث تبرز أهمية هذه المرحلة في ارتقاء اللغة في بعض المهارات والقدرات لدى الأطفال في المراحل اللاحقة من العمر.

2. إن مجرد تطور اللغة بالنسبة للطفل التوحدي مع التمتع ببعض المهارات الجيدة نسبياً لا يضمن له بالضرورة أن تتطور حالته على نحو جيد، فلا بد من التدريب المكثف والمتواصل في مجالات شتى سواء أكانت أكاديمية أو إدراكية أو غير ذلك، بحيث تتيح الفرصة أمام هؤلاء الأطفال لمزيد من النضج الاجتماعي والانفعالي والتعليمي...الخ.

3. إن المعلومات المتضمنة في تقارير الدراسات اللاحقة أكثر تنظيماً وموضوعية مقارنة بسابقتها، مما أدى إلى التوصل إلى نتائج على درجة بالغة الأهمية في الكشف عن أسباب أو في التوصل إلى علاجات جيدة للطفل التوحدي.

4. إن عدداً من الدراسات اللاحقة قد ركزت على الطفل التوحدي ذي القدرة العقلية المرتفعة نسبياً، وبالتالي من المتوقع أن تكون أكثر هذه الدراسات تأثيراً مقارنه بالدراسات السابقة.

5. وسائل التشخيص والتقييم التي كانت مستخدمة في الدراسات الباكرة تختلف بعض الشيء عن تلك المستخدمة في الدراسات اللاحقة، وذلك لاستحداث أدوات تقييميه جديدة (محمد علي كامل، 1998، 30).

تعريف التوحد

تشتق كلمة التوحد Autism من الكلمة الإغريقية 'aut" وتعني النفس أو الذات وكلمة"ism" وتعني انغلاق، والمصطلح ككل يمكن ترجمته على أنه الانغلاق على الذات، وتقترح هذه الكلمة أن هؤلاء الأطفال غالباً يندجون أو يتوحدون مع أنفسهم، ويبدون قليلاً من الاهتمام بالعالم الخارجي. وتصف الطفل التوحدي بأنه عاجز عن إقامة علاقات اجتماعية، ويفشل في استخدام اللغة لغرض التواصل مع الآخرين، ولديه رغبة ملحة للاستمرارية في القيام بنفس السلوك، ومغرم بالأشياء، ولديه إمكانيات معرفية جيدة، كما أن الأفراد التوحديين يبدون سلوكات نمطية متكررة ومقيدة وتحدث هذه الصفات قبل عمر الثلاثين شهراً من عمر الطفل Dodd, (Crepeau et al., 2003; 2005 ,1).

ونتناول فيما يلي مجموعة من التعريفات التي تناولت مفهوم التوحد:

عرف قانون التربية الخاصة للأفراد المعوقين IDEA التوحد على أنه "إعاقة نمائية تؤثر تأثيراً بالغاً على التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعلى التفاعل الاجتماعي، وتظهر قبل سن 3 سنوات، مما يؤثر على الجاز الطفل التعليمي، ومن الخصائص الأخرى وجود سلوكيات نمطية متكررة بشكل واضح، والطفل هنا لا يقبل التغيير خصوصاً في الروتين اليومي، كما أن ردود فعله غير عادية بالنسبة للخبرات الحدسية، ومصطلح التوحد هنا لا ينطبق على الطفل إذا كان أداؤه التعليمي قد تدنى بسبب معاناته من اضطرابات انفعالية شديدة (يوسف القريوتي وآخرون، 2001، 63).

تعريف الجمعية البريطانية للأطفال التوحديين

(National Society for Autistic Children NSAC, 1978)

لقد كان الهدف من تعريف الجمعية البريطانية للأطفال التوحديين في المملكة المتحدة هو رسم سياسة اجتماعية وقانونية بخصوص اضطراب التوحد، وكذلك

توعية الرأي العام بهذا الاضطراب. وحسب هذا التعريف يشتمل اضطراب التوحد على المظاهر التالية:

1. اضطراب في معدل النمو وسرعته.
2. اضطراب حسي عند الاستجابة للمثيرات.
3. اضطراب التعلق بالأشياء والموضوعات والأشخاص.
4. اضطراب في التحدث والكلام واللغة والمعرفة (نايف الزارع، 2005، 17).

ويعرف (أحمد بدوي، 1982، 32) التوحد على أنه" نوع من التفكير يتميز بالاتجاهات الذاتية التي تتعارض مع الواقع، والاستغراق في التخيلات بما يشبع الرغبات التي لم تتحقق

ويعرفه (عادل الأشول، 1987،112) على أنه "اضطراب سلوكي يتمثل في عدم القدرة على التواصل، ويبدأ في أثناء الطفولة المبكرة وفيه يتصف الطفل بالكلام عديم المعنى، وينسحب داخل ذاته، وليس لديه اهتمام بالأفراد الآخرين.

ويرى (فاخر عاقل، 1988، 45) أن التوحد تفكير محكوم بالحاجات الشخصية أو بالذات، وإدراك العالم الخارجي من خلال الرغبات بدلاً من الواقع، والانكباب على الذات والاهتمام بالأفكار والخيالات الذاتية.

وحدد ولف (Wolf, 1988 , 576) التوحديين بأنهم "يبدون قصوراً في التفاعل الاجتماعي، قصوراً واضحاً في التواصل اللغوي، وترديدا آليا لما يسمعون، قصوراً في القدرة على اللعب الاجتماعي والتحليل، الإصرار على أداء الروتين الذي اعتاد التوحدي عليه، ورفضاً شديداً لأية تغيرات تطرأ على هذا الروتين".

ويعرف أورنز Orrntiz , 1989 التوحد بأنه "أحد اضطرابات النمو الشديدة في السلوك عند الأطفال دون وجود علامات عصبية واضحة أو خلل عصبي ثابت أو تغيرات بيوكيميائية أو أيضية أو علامات جينية (في: محمد قاسم، 2001، 15).

وعرفه (عبد العزيز الشخص، عبد الغفار الدماطي، 1992، 280) على أنه "من اضطرابات النمو والتطور الشامل، بمعنى أنه يؤثر على عمليات النمو بصفة عامة، وعادة ما يصيب الأطفال في الثلاث سنوات الأولى، ومع بداية ظهور اللغة، حيث

يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذي المعنى الواضح، كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم، وعدم الاهتمام بالآخرين، وتبلد المشاعر".

ويعرفه (محمود حمودة، 1993) بأنه "اضطراب ذاتوي يتميز بشذوذات سلوكية تشمل ثلاث نواح أساسية من النمو والسلوك، وهو خلل في التفاعل الاجتماعي، وخلل في التواصل والنشاط التخيلي، وقلة ملحوظة للاهتمامات والأنشطة".

أما هولين Howlin , 1995 فيعرفه على أنه "مصطلح يطلق على أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة التي تتميز بقصور أو توقف في نمو الإدراك الحسي واللغة، وبالتالي في نمو القدرة على التواصل، والتخاطب، والتعلم، والنمو المعرفي، والاجتماعي، وتصاحب ذلك نزعة إنسحابية إنطوائية، وانغلاق على الذات مع جمود عاطفي وانفعالي، ويصبح وكأن جهازه العصبي قد توقف تماماً عن العمل، كما لو كانت قد توقفت حواسه الخمس عن توصيل أو استقبال أية مثيرات خارجية أو التعبير عن عواطفه وأحاسيسه، وأصبح الطفل يعيش منغلقاً على ذاته في عالمه الخاص، فيما عدا اندماجه في أعمال أو حركات نمطية عشوائية غير هادفة لفترة طويلة، أو في ثورات غضب عارمة كرد فعل لأي تغيير أو ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص (في: عثمان فراج، 2002، 52).

ويرى (إسماعيل بدر، 1997، 731) أن التوحد هو اضطراب انفعالي من العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، ينتج عن عدم القدرة على فهم التعبيرات الانفعالية، وخاصة في التعبير عنها بالوجه أو باللغة، ويؤثر ذلك في العلاقات الاجتماعية مع ظهور بعض المظاهر السلوكية النمطية.

تعريف التوحد طبقاً لتصنيف DSM-IV-TR, 2000, P.75

1. يبدي الطفل عجزاً نوعياً في تفاعله الاجتماعي الذي يتضمن: عجزاً عن الاستخدام المناسب للسلوكيات غير اللفظية ليوجه انفعالاته، والفشل في نمو أو تطوير علاقات مع الأقران.
2. العجز عن التواصل يرى غالباً في الأطفال التوحديين، وهذا العجز يتضح في نمو اللغة المنطوقة، والعجز عن المبادأة أو في تعزيز المحادثة، والسلوك النمطي،

والاستخدام المتكرر للغة، وقصور في مهارات اللعب التلقائي المناسب للمرحلة النمائية.

3. ظهور أنماط من السلوك النمطي في الأنشطة التي يؤديها، وفي اهتماماته، وهذه الأنماط تشمل الانشغال بواحدة أو أكثر من الأنماط المقيدة للسلوك النمطي، وتمسكه غير المرن بأعمال محددة أو طقوس، أو الانشغال بأجزاء من الموضوعات.

ويعرف (عمر بن الخطاب، 2001) التوحد على أنه "إعاقة في النمو، ينتج عنها تغيير هيكلي أو كيميائي عصبي في أداء الجهاز العصبي المركزي، وهو اضطراب يظهر منذ الولادة ويعاني الأطفال المصابون بتلك الحالة من عدم القدرة على الاتصال بأي شكل من الأشكال بالآخرين، وكذلك ضعف أو انعدام وجود اللغة لديهم خصوصاً في مراحل العمر الأولي، ويتميز أطفال هذا الاضطراب بالسلوك النمطي، ومقاومة أي تغيير في البيئة من حولهم".

ويعرف (أحمد عكاشه، 2003، 753) التوحدي على أنه شخص"لديه خلل في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي، وكثير منهم يظهرون الفزع، والخوف، واضطرابات النوم، والأكل، ونوبات المزاج العصبي، والعدوان، وإيذاء الذات مثل عض الرسغ، كما أن أغلبهم يفتقدون التلقائية، والمبادرة، والقدرة على الابتكار في شغل أوقات فراغهم، ويجدون صعوبة في تطبيق المفاهيم النظرية على اتخاذ القرار في العمل".

ويعرف(محمد عدنان، 2007، 7) التوحد على أنه "عجز يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي، واللعب التخيلي والإبداعي وهو نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ مسببة مشكلات مع الأفراد، وعدم القدرة على اللعب، واستخدام وقت الفراغ، وعدم القدرة على التصور البناء والملاءمة التخيلية".

ويعرف (عصام النمر، 2008، 201) التوحد على أنه "خلل وظيفي في المخ لم يصل العلم بعد لتحديد أسبابه بدقة، ويظهر خلال السنوات الأولى من عمر الطفل، ويمتاز بقصور وتأخر في النمو الاجتماعي، والإدراكي والتواصل مع الآخرين".

والتوحد على أنه "أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي مما ينتج عنه تلف في الدماغ (خلل وظيفي في المخ) يؤدي إلى قصور في التفاعل الاجتماعي، وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعدم القدرة على التخيل، ويظهر في السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل".

معدلات انتشار التوحد

قدر جلبيرج (Gillberg , 1988) حدوث التوحد بحوالي4.0-6.7 لكل 10.000. وتراوحت نسبة انتشار التوحد بين الأطفال من 2:4 لكل 10.000 طفل (Rosenhan & Seligman , 1989 , 553)

وانتهت نتائج دراسة وينج (Wing, 1993) إلى أن معدلات انتشار التوحد تبلغ (1) إلى (16) لكل 10.000 في الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا واليابان.

وقدر رابن (Rapin , 1997) حدوث التوحد باتساق ما بين 1 -2 لكل 1000 حالة، وقد لخص فومبون (Fombonne , 1998) نتائج الكثير من الدراسات لعينة بلغ قوامها 4 ملايين طفل وقدر حدوث التوحد ما بين 4.6- 5.5 لكل 10.000. أما رابن وكاتزمان (Rapin & Katzman , 1998) فقدرا معدل انتشاره ما بين 1 - 2 شخص لكل 1000.

وانتهت نتائج دراسة فومبون (Fombonne, 2003) من خلال تحليل 312 مسحاً أجريت في 13 قطراً إلى أن معدل انتشاره بلغ 10 حالات لكل 10 آلاف طفل.

وتبلغ معدلات انتشار التوحد وفقاً لنتائج دراستي كل من يرجين – ألسوب وآخرون، تشن وآخرون(Yeargin –Allsopp et al., 2003 ; Chen et al., 2007) 1 لكل 150 طفلاً.

وأشارت نتائج الدراسات الحديثة إلى أن معدلات انتشار التوحد، واضطرابات طيف التوحد المرتبطة به أصبحت الآن أكثر مما هو معروف في القرن المنصرم، وبلغت معدلات الانتشار بواقع طفل لكل 150 طفلاً (Center Disease Control , 2007).

ومعدلات انتشار اضطراب التوحد لدى الذكور تفوق انتشاره لدى الإناث بحيث تتراوح النسبة (4: 1) (Fombonne , 2005) وربما يعزى ذلك إلى وجود دليل

على أن الأجنة والرضع الذكور يكونون بيولوجياً أكثر تعرضاً للضغوط قبل الولادة مقارنة بالإناث فعلى سبيل المثال تشير نتائج دراسة (Van Den Bergh & Marcoen (2004 , إلى أن التعرض قبل الولادة للضغوط ارتبط على نحو دال بأعراض ADHD مع تأثير قوي أكبر وجد في الذكور عن الإناث.

وتشير الدراسات العلمية إلى أن التوحد حالة قد يعاني منها الأطفال من كافة الشرائح الاجتماعية بصرف النظر عن المتغيرات المعرفية والاقتصادية، والاجتماعية، أو الأصول المعرفية (جمال الخطيب، منى الحديدي، 1997، 159).

كما أنه ليس حكراً على فئة عمرية أو نوعية من الناس، بل قد يظهر لدى كافة الأعمار والأجناس والطبقات (محمد زياد، 2002، 7).

ويكمن وجود تباينات في معدلات انتشار اضطراب التوحد إلى نقص أو القصور في الاتفاق حول تحديد مفهوم التوحد، كما أن الدراسات السابقة عن معدلات الانتشار غالباً ما تتضمن عينات من الأطفال التوحديين يتباينون فيما بينهم في السمات(Durand & Carr , 1988 , 196).

وترجع زيادة معدلات انتشار التوحد في الآونة الأخيرة إلى تغيرات في الممارسات التشخيصية، وزيادة المعرفة في العلوم البيولوجية، وزيادة الوعي بهذا الاضطراب، والى التعريفات المتعددة للتوحد، والتوسع في العمليات التشخيصية، والتحسن في وعينا المهني لهذا الاضطراب، بالرغم من عدم وجود اتفاق على أسباب حدوث التوحد.

انواع التوحد

اقترحت ماري كولمان ثلاثة تصنيفات للتوحد هي المتلازمة التوحدية الكلاسيكية،ويحدث تحسن لها ما بين سن الخامسة والسابعة، ومتلازمة الطفولة الفصامية بأعراض توحد وتكون مثل الأولى إلا أنه يحدث تأخر لمدة شهر، والمتلازمة التوحدية المعوقة عصبياً، ويظهر لدى المصابين بها مرض دماغي عضوي متضمنة اضطرابات أيضية، ومتلازمات فيروسية مثل الحصبة ومتلازمة الحرمان الحسي.

واقترح كل من سيفن وماتسون وكـو وفي وسـيفين , (Sevin , Matson , Coe Fee &Sevin, 1991) تصنيفاً من أربع مجموعات كما يلي:

1. المجموعة الشاذة Atypical Group : يظهر أفراد هذه المجموعـة العـدد الأقـل مـن الخصائص التوحدية والمستوى الأعلى من الذكاء.
2. المجموعة التوحدية البسيطة Mildly Autistic Group: يظهر أفراد هـذه المجموعـة مشكلات اجتماعية، وحاجة قوية للأشياء والأحداث، لتكون روتينية كمـا يعـاني أفراد هذه المجموعة أيضاً تخلفاً عقلياً بسيطاً والتزاماً باللغة الوظيفية.
3. المجموعة التوحديـة المتوسـطة Moderately Autistic Group ويمتـاز أفـراد هـذه المجموعة بالخصائص التالية: اسـتجابات اجتماعيـة محـدودة، وأنمـاط شـديدة مـن السلوكيات النمطية (مثل التأرجح والتلويح باليد) لغـة وظيفيـة محـدودة وتخلـف عقلي.
4. المجموعـة التوحديـة الـشديدة Severely Autistic Group أفـراد هـذه المجموعـة معزولون اجتماعياً، ولا توجد لديهم مهارات تواصـلية وظيفيـة، وتخلـف عقلـي على مستوى ملحوظ (في: إبراهيم الزريقات، 2004، 48-49).

اهمية دراسة التوحد

ترجع أهمية دراسة التوحد إلى دراسة مرحلة نمائية مهمة مـن حيـاة الطفـل، لا نعرف عنها الكـثير، كمـا أن هـذا الاضـطراب يتـداخل مـع كـثير مـن الاضـطرابات الأخرى.

كما يجب أن نأخذ في الاعتبار العلاقة الدائرية بين العوامـل العـضوية والبيئيـة. فالطفل يولد بميول اجترارية قد يستفز أمه لتعامله، وبالتالي معاملة خاصة ومميزة عـن باقي إخوته، مما قد ينمي فيه ظواهر المرض (طارق عامر، 2008، 27).

كمـا أن هنـاك الكـثير مـن المـضاعفات المـصاحبة لحالـة التوحـد. فمـن أهـم المضاعفات حدوث الاكتئاب في بداية مرحلة المراهقة استجابة للوعي الجزئي بالإعاقة الناتجة من اضطراب التوحد. وفي حالة التعـرض لـضغط نفـسي أو اجتمـاعي يُظهـر المريض أعراضاً كتانونية (تصلبية) خاصة التهيج أو يأخذ وضعاً ثابتاً، أو ظهور حالـة

ذُهانية غير نوعية، مع ضلالات وهلاوس، ولكنها تزول بزوال السبب (محمود حمودة، 1991، 102).

كما ترجع أهمية دراسة التوحد إلى زيادة معـدلات انتـشاره، وهـذا مـا أبرزتـه نتائج الدراسات السابقة، وهذا يتطلب التعرف على الكثير من المعلومات عن أسباب حدوثه لخفض معدلات انتشاره، ومحاولة الوصول إلى أفضل الـبرامج العلاجيـة الـتي تمكن الوالدين والعاملين مع هذه الفئة من الأطفال من التعامل الفعال معهم، وإنـشاء المراكز المتخصصة وتزويدها بالمتخصصين في هذا المجال، وتزويدها بالمصادر الضرورية.

الفصل الثاني

المداخل التفسيرية للتوحد

- مقدمة
- أهم أسباب التوحد
  - العوامل الجينية
  - العوامل المناعية
  - العوامل العصبية
  - عوامل كيميائية حيوية
  - المواد الكيميائية
- أسباب أخرى للتوحد
- بعض التوجهات النظرية المفسرة للتوحد
  - النظرية السيكودينامية
  - النظرية النفسية المعرفية
  - نظرية التعلم الاجتماعي
  - نظرية التكامل الحسي

الفصل الثاني

المداخل التفسيرية للتوحد

مقدمة

لقد ظلت أسباب التوحد مجهولة إلى حد كبير منذ حقبة طويلة من الزمن، فلم تتوصل البحوث العلمية التي أجريت حول التوحد إلى نتيجة قطعية حول السبب المباشر للتوحد. وفي كثير من الحالات يكون سبب حدوث التوحد غير معلوم. وبالرغم من ذلك يعتقد بعض الخبراء أن معدلات انتشار هذا الاضطراب في تزايد. ويعتقد الآخرون أن عدد الحالات المشخصة تكون في ارتفاع يتراوح نسبته ما بين 10٪ إلى 17٪ خلال السنة. ويعزى ذلك إلى تقدم وعينا بهذا الاضطراب في تشخيصه وفي البحث عن أسبابه الحقيقية (Dodd , 2005 , 6-8).

وتعزى أهمية تحديد أسباب التوحد إلى:

أ. التحديد الدقيق لمحددات أسباب التوحد والعمل على خفض معدلات انتشاره.

ب. إجراء البرامج التي من شأنها أن تقلل من حدوث التوحد.

وتكمن صعوبة تحديد أسباب التوحد إلى ما يلي:

1. عدم الاتفاق بين العاملين في الميدان على طبيعة هذه الإعاقة.
2. بعض الحالات تؤدي إلى حدوث التوحد، مثل التهاب السحايا.
3. طبيعة الإصابة تشترك في الكثير من الأعراض والميزات مع عدد من الإعاقات الأخرى.
4. خطأ في التشخيص فبعض الحالات تشخص على أنها حالات اضطراب في التعلم، أو تخلف عقلي غير محدد السبب.
5. بعض الحالات تتغير أعراضها بالزيادة أو النقصان (عبد الله الصبي،1423،31-32).

اهم اسباب التوحد

ونتناول فيما يلي أهم أسباب التوحد:

العوامل الجينية

تبدأ حياة الجنين باتحاد الخلية الذكرية والأنثوية، ونتيجة لهذا تتكون خلية مخصبة يطلق عليها الزيجوت، وهذه الخلية تمثل أولى مراحل تكوين الجنين، ويحوي الجسم البشري على ما يقرب من 100 تريليون (مليون مليون) من الخلايا معظمها يقل عَرضه عن عُشر من المليمتر (مات ريدلي، 2001، 12).

ونصف هذه الكروموسومات مأخوذ عن الأب، والنصف الآخر مأخوذ عن الأم وتُوجد منظمة في ثلاثة وعشرين زوجاً، كل زوج منها له نفس الشكل، ونفس الوظيفة، تؤخذ واحدة في كل زوج من أحد الوالدين، وبهذا يشترك الأبوان مناصفة في نقل الصفات الوراثية (سعد جلال، 1985، 194).

ولكل كروموسوم نظير له يمثلان معاً زوجاً، أما الزوج الثالث والعشرون، فإنه يختص بتحديد النوع، فيكون عند الأنثى XX وعند الذكر XY.

وتتوقف العوامل الوراثية على هذه الكروموسومات، لأنها تنقل العوامل الوراثية عن طريق ما يسمى بالجينات "المورثات" وهي عبارة عن أكياس كيماوية في منتهى الدقة تنتظم على الكروموسومات (زيدان حواشين،مفيد حواشين،1996، 12).

ويرجع حدوث التوحد إلى وجود خلل وراثي (Frith , 1989-A, 2) فأكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الاضطراب، حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المتطابقة (من بويضة واحدة) أكثر من التوائم الأخوية (من بويضتين مختلفتين) (رائد خليل، 2006، 28).

فالتوحد ينتشر بنسبة 96٪ بالنسبة للتوائم المتطابقة وبنسبة 27٪ بين أزواج التوائم الأخوية، وقد وجد أن ما نسبته 15٪ من بين الأطفال الذين يعانون من حالات التوحد يعانون من حالات الريت أو من حالات فراجل إكس Fragile × وهما إعاقتان ثبت أن لهما أساساً وراثياً. ويتضح من ذلك أن الوارثة ربما تكون عاملاً

ممهداً للإصابة، إلا أن ذلك لا يمنع من وجود عوامل بيئية مسببه لها (عثمان فراج 2002، 60-61).

وانتهت نتائج دراسة بايلي وآخرون (Bailey et al., 1995 إلى أن نسبة الإصابة من بويضة واحدة تبلغ 73٪. وقدر روزين وآخرون، (Rosen et al., 2000 ; Rosen et al, 2002) أن الوارثة تساهم بنسبة 85٪. وانتهت نتائج دراسة ميرسيرل وآخرون (Mercerl et al., 2006) إلى أن العوامل الوراثية تساهم بنسبة 90.2٪، والعوامل ما قبل الولادة بنسبة 43.9٪، والعوامل أثناء الولادة بنسبة 68.3٪.

وهناك منطقتان في الكروموسوم (2)، والكروموسوم(17) ربما تحتضنات الجين الذي يجعل الأفراد أكثر قابلية للتوحد، وهناك استدلالات سابقة تقترح بأن منطقتي الكروموسوم (7)، (16) لهما دور في التحديد عما إذا كان الطفل سيصاب بالتوحد (كوثر عسلية، 2006، 36-37، محمد المهدي، 2007، 57).

ويتوفر عاملان من أقوى العوامل التي تسبب حالات التوحد.

1. شذوذ الكروموسومات (X).
2. تصلب الأنسجة الدرنية Tuber Sclerosis (محمد قاسم، 2001، 65).

وتوصل باحثون بريطانيون إلى أن أطوال الأصابع يمكن أن تكون مفتاحاً لمعرفة سبب التوحد لدى الأطفال، وقد وجد هؤلاء الباحثون أن الأطفال الذين يعانون من هذا المرض تكون الأصابع الوسطى لديهم أطول بشكل غير عادي مقارنة بالإصبع السبابة (الإصبع بين الإبهام والوسطى) وهذه الصورة البدنية مصحوبة بمستويات عالية من التيستيرون في الرحم. وهذه المعلومات الجديدة تؤكد الدور المهم الذي تلعبه المورثات في الإصابة بهذا المرض (رائد خليل، 2006، 53).

ولا يزال هناك جدل بين العلماء المهتمين بالمشكلة، حيث يشككون في طبيعة هذا الدور، بحجة أنه إذا كان لها دورها، فإن هذا الدور:

1. إما أنه لا يزيد عن كونه عاملاً ممهداً للإصابة.

2. وإما إذا افترضنا أن الوراثة قد تسبب إعاقة التوحد، فإن ذلك لا يمنع من وجود عوامل بيئية مسببة لها، ولهذا اتجه العلماء إلى إجراء البحوث المستفيضة للبحث عن تلك العوامل (عثمان فراج، 2002، 49).

العوامل المناعية

أشارت العديد من الدراسات إلى وجود خلل في الجهاز المناعي Immune System Abnormalities لدى الأشخاص التوحديين(وفاء الشامي، 2004-أ، 159) فالعوامل الجينية وكذلك شذوذات في منظومة المناعة مقررة لدى التوحديين (Korvatska et al.,2002 ; Krause et al., 2002).

وتشير بعض الأدلة إلى أن بعض العوامل المناعية غير الملائمة بين الأم والجنين قد تساهم في حدوث اضطراب التوحدية. كما أن الكريات الليمفاوية لبعض الأطفال المصابين بالتوحدية يتأثرون وهم أجنة بالأجسام المضادة لدى الأمهات وهي حقيقة تثير احتمال أن أنسجة الأجنة قد تتلف أثناء مرحلة الحمل (محمد خطاب،2009، 44).

العوامل العصبية

المخ مكنون في التجويف العظمي، ويحاط المخ والنخاع الشوكي أيضاً بالسائل المخي الشوكي الذي تحويه تجاويف المخ، ويقوم السائل المخي بالإضافة إلى عمله كوسادة لحماية المخ والنخاع بخدمة عمليات التغذية الخاصة بالمخ (أحمد عكاشه، 1986، 31).

ويبلغ وزن المخ في الإنسان البالغ حوالي 1400 جرام في المتوسط، أي ما يقرب من كيلو جرام ونصف، ويختلف حجمه حسب السن، فيزداد تدريجياً منذ الولادة حتى يصل إلى أقصى نمو له في سن الثامنة عشرة إلى العشرين، ويتركب المخ من حوالي 20 بليون (مليون مليون) وحدة عاملة، أو خلية عصبية، وتصل إليه المعلومات التي تختص بما يدور في الوسط الخارجي المحيط بالجسم، وبما يجري داخل أجزاء الجسم المختلفة عن طريق أسلاك توصيل خاصة، تُعرف بالألياف العصبية (محمد بهائي،1988،9-10).

وحجم المخ من الناحية السيكولوجية ليست له دلالة، وبالفحص الجهري تبدو الفروقات ضئيلة بين الذكور والإناث في الخلايا العصبية باستثناء الكروموسومات

الجنسية في نواة الخلية، وهناك احتمالية أن الفروقات في المخ بين الذكور والإناث تكون نتيجة للخبرة، وأن الاستثارة الأموية تؤثر في عدد الخلايا العصبية التي تبقى حية (Peterson , 1997,121-122).

ويتكون المخ من النصفين الكرويين Cerebral Hemisphere وهما قسمان متماثلان تماماً يضبط الجزء الأيمن الجانب الأيسر من الجسم في حين يضبط الجزء الأيسر الجانب الأيمن للجسم، وتربط بين هذين الجزئين أجسام صلبة (عباس عوض، 1989، 66 -67).

وعمل كل نصف مخ يكمل عمل النصف الآخر حتى يكونا وحدة، إلا أنها توجد فروقات بين عملي المخ الأيمن والأيسر، حيث يمتاز المخ الأيسر بالتعبير اللفظي أو اللغوي، والتحليل المنطقي بينما النصف الأيمن يختص بادراك الأوامر وتنفيذها، وفيه أيضاً مركز الإبداع (عبد الرءوف ثابت، 1993، 243-235).

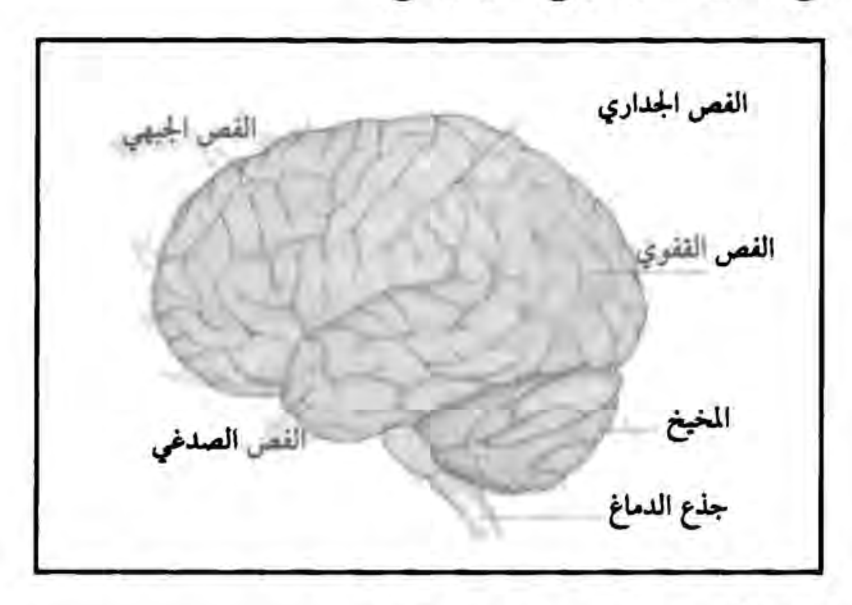
ويتكون المخ من الفصوص التالية:

- **الفص القفوي Occipital Lobes**: يتصل هذا الفص بحاسة البصر، فإزالته تؤدي إلى عمي مستديم يعجز معه الفرد عن رؤية الأنماط المختلفة، ولا يتمكن من التمييز بين الظلام والنور، ويضطر جراحو المخ إلى إزالته في الإنسان حين إصابته بأورام تستدعي هذه الإزالة (سعد جلال، 1985، 232).
- **الفص الجداري Parietal Lobes**: يختص الفص الجداري بصفة رئيسية بما يمكن تسميته بالإحساس غير المخصص على سبيل المقابلة للسيالات الحسية التي تنقل إلى المخ من أعضاء الحس الخاصة بالسمع والإبصار، ذلك لأن مجموعات كبيرة من المسارات العصبية تصدر من السرير (المهاد) وتنتهي في الفص الجداري حاملة إليه سيالات عصبية انتقلت أولاً من الحبل الشوكي بطريق التتابع كما هي الحال في الإحساس بوساطة اللمس في درجة الحرارة، وتكون منطقة الإحساس مرادفة لمنطقة الحركة المجاورة وبنفس التمثيل العكسي للجسم (أحمد عكاشه،1986،40-41).
- **الفص الصدغي Temporal Lobes**: يحتوي الفص الصدغي على مراكز خاصة بالسمع، تنقسم أيضاً إلى مراكز أولية لاستقبال الإشارات العصبية الناتجة عن

المؤثرات الصوتية، ومراكز ثانوية للتعرف عليها، ويحتوي ذلك الفص أيضاً على مراكز للشم والمذاق (محمد بهائي، 1988، 21).

- **الفص الجبهي Frontal Lobes**: يستخدم الفص الجبهي في السيطرة على الحركة أساساً وفي عملية التذكر والانفعالات والعواطف ثانياً، واللغة والتفكير ثالثاً(خليل إبراهيم، 2002، 80).

وتوضح الصورة التالية مواقع فصوص المخ:



تقوم الأجزاء الأخرى من المخ بالوظائف التالية:

1. يقوم قرن أمون في الدماغ Hippocampus على استدعاء الخبرات الحديثة والمعلومات الجديدة.
2. الاميجدالا Amygdala توجه الاستجابات الانفعالية.
3. ينظم ويحفظ المخيخ Cerebellum التوازن وحركات الجسم، واستخدام العضلات في الكلام فالمخيخ لدى الأطفال التوحديين يكون أصغر وخلاياه مكتظة بشكل كثيف وخصائص أخرى شاذة (Dodd , 2005 ,9).

واضطراب التوحد حالة لها أصول عصبية نمائية Neuro-developmental (Rutter , 2005) حيث يعزى التوحد إلى حدوث أمراض في المخ ,Frith , 1989-A) (2وأوضحت دراسات وفحوصات الرنين المغناطيسي أن حجم المخ في الأطفال التوحديين أكبر من الأطفال الأسوياء على الرغم من أن التوحديين المصابين بتخلف عقلي شديد تكون رؤوسهم أصغر حجماً (محمد المهدي، 2007، 57).

والنسبة الكبيرة من الزيادة في الحجم حدثت في كل من الفص القفوي Occipital Lobe والفص الجداري Temporal Lobe وأظهر الفحص العصبي للأطفال الذين يعانون من التوحد انخفاضاً في معدلات ضخ الدم لأجزاء من المخ التي تحتوي على الفص الجداري Temporal Lobe مما يؤثر على العلاقات الاجتماعية والاستجابة السوية واللغة. أما باقي الأعراض فتتولد نتيجة اضطراب في الفص الأمامي Cerebeller Area (نيرمين قطب، 2007، 59).

ويضع الباحثون احتمالاً بنشوء مشكلات تنجم عن هذا التطور النوعي والكمي المعقد للدماغ الذي يحوي بلايين الخلايا كأن تذهب بعض الخلايا إلى مكان أو مواقع خاطئة في الدماغ، أو عطل يصيب المسالك العصبية، أو خلل في المرسلات أو النواقل العصبية التي تمرر الإشارة من خلية إلى أخرى (قاسم حسين،2008، 381).

وعلى الرغم من أن المتضمنات الخاصة والسببية لهذا الكبر غير معروفة، فإن الحجم الزائد يمكن أن يظهر من ميكانيزمات مختلفة محتملة هي: ازدياد الأسباب العصبية، وازدياد أنسجة المخ غير العصبية مثل: الخلايا الجليالية Glial Cells أو الأوعية الدموية، وعلى الرغم من أن هذه البيانات لم يتم التعرف عليها بصورة تفصيلية محددة باعتبارها عجزاً عصبياً تشريحياً لدى التوحديين فإنه يفترض أن المخ الذي يزيد نفسه يمكن أن يكون علامة بيولوجية لاضطراب التوحد (حسن مصطفي، السيد عبد الحميد، 2007،402).

وأوضحت الدراسات أن الخلل في الجهاز العصبي يتمثل في الآتي:

1. إن نقص فيتامين ب6 وبعض العناصر الحيوية يعوق عمليات بناء ونمو المخ (كوثر حسن، 2006، 25-30).

2. شذوذ واختلال في تركيب بعض المناطق بالمخ وخاصة المخيخ، والفصوص الصدغية، وحول بطينات المخ.
3. تناقص كمية التشابك ما بين الخلايا، بحيث تصبح أكثر انعزالاً عن بعضها.
4. انخفاض عدد الخلايا المكونة لأجزاء المخ مثل خلايا يوركنج، أو الزيادة والتسارع في نمو الخلايا بحيث تصبح مضغوطة وغير ناضجة لأداء وظائفها (نرمين قطب، 2007، 54).
5. وباستخدام أشعة التكنولوجيا المستحدثة Position Emission Tomographly (PET) تم تسجيل هذا النقص، وسجلت زيادة في إفراز نتائج التمثيل لمنطقة اللحاء (عثمان فراج، 2002، 61).
6. كما أوضحت أشعة C.T أن 10-25٪ من أطفال التوحد يعانون من تشوه وتضخم في سمك طبقة اللحاء أو قشرة المخ Ventricular Enlargement Cortex، كما بينت فحوص الرنين المغناطيسي على المخ MRI وجود خلل أو قصور على الثنيات السادسة والسابعة Cerebellar Versnal للمخيخ.

ويرجع ذلك إلى:

- إصابة الأم أثناء الحمل بحادث اقتضى علاجاً طبياً استغرق أسبوعين على الأقل.
- عانت الأم من إرهاق وهبوط مصحوب بنزيف بعد الشهر الثالث من الحمل.
- عانت الأم من دوخة شديدة مع قيء بعد الشهر الثالث من الحمل.
- تناول بعض العقاقير بدون إذن الطبيب (ليس من بينها الفيتامينات والكالسيوم والحديد والتي تنصح الحامل بتناولها)
- الإصابة ببعض الأمراض الفيروسية مثل الحصبة الألمانية، مما يقتضي علاجاً طبياً لأكثر من يومين أثناء الحمل (عثمان فراج، 2002، 61-63).

والأطفال المصابون بالتوحد لديهم خلل أو اختلاف مميز في رسم المخ الكهربائي، كما أشار بعض الباحثين أن هناك انحرافات في شكل وإيقاع رسم المخ الكهربائي وذلك في حوالي 50٪، 80٪ من العينة المستخدمة من الأطفال المصابين بالتوحد (سعد رياض، 2008،24-25).

ويحدث الخلل المخي للتوحد خلال ما بين (20) إلى (24) يوماً من الولادة، كما أن هناك براهين تدلل على أن الجينات المعنية في وضع الجسم الأساسي وبناء المخ تسمى هوكس (Hox Genes) هي متغيرة في التوحد. وربما يحدث الخلل قبل منتصف الثلاثة أشهر الأولى من الحمل حيث استندت في هذه النظرية إلى معرفتها المكثفة عن متى وكيف تسلك الدارات المعينة، فإذا حصل الخلل في منتصف الطريق في فترة نمو الجنين ستفقد بعض الخلايا فقط (كوثر عسلية، 2006، 29-30).

عوامل كيميائية حيوية

لم تقتصر العوامل العضوية التي تؤكدها المدرسة البيولوجية على العوامل العصبية فقط، مثل تلف أو تشوه أو عدم اكتمال نمو أجزاء معينة من المخ أو المخيخ في الجهاز العصبي المركزي أو خلل وظيفي معين في أحد أعضائه، بل أشارت البحوث إلى علاقة التوحد بالعوامل الكيميائية العصبية، وبصفة خاصة إلى اضطرابات تتمثل في خلل أو نقص أو زيادة في إفرازات الناقلات العصبية Neurotransmitters التي تنقل الإشارات العصبية من الحواس الخمس إلى المخ أو الأوامر الصادرة من المخ إلى الأعضاء المختلفة للجسم أو عضلات الجسم والجلد (عثمان فراج، 2002، 64).

والعديد من الدراسات بينت ارتفاعاً في مادة حمض الهوموفانيليك Homovanilicacid في السائل النخاعي وهذه المادة هي الناتج الرئيسي لأيض الدوبامين مما يشير إلى احتمالات ارتفاع مستوى الدوبامين في مخ الأطفال المصابين. وكذلك أيضاً ارتفاعاً لمستوى السيروتونين في دم ثلث الأطفال التوحديين، ولكن هذا الارتفاع ليس مقصوراً عليهم، إذ أنه يوجد أيضاً في الأطفال المتخلفين عقلياً بدون اضطرابات ذاتوية وعلى العكس من ارتفاع السيروتونين في الدم نجد انخفاضاً في مستوى السيروتونين في السائل النخاعي بالمخ في ثلث الأطفال التوحديين (محمد المهدي، 2007، 58)، (Dodd , 2005 , 9) .

ومما يشير إلى ارتفاع نسبة السيروتونين فعالية استخدام عقار فينفلرومين Fenfluramine في خفض نسبة السيروتونين من خلال استخدامه مع خمسة من

التوحديين، فقد وُجد أن اثنين من هؤلاء الأطفال تحسنا على الاختبارات المعرفية والأكاديمية (Stubbs et al , 1986)

كما أثبتت نتائج الدراسات وجود خلل واضطراب في البيبتيدات العصبية والهرمونات الغددية الصماء (محمد قاسم، 2001، 47).

وأوضحت نتائج الدراسات أن الأطفال الذين يعانون من التوحد تظهر لديهم مستويات غير عادية من المادة الكيميائية الدماغية، كما أثبتت دراسات أخرى أن مادة كيميائية مرتبطة بالدماغ تسمى النيورتروفين في دماء الأطفال قد تكون هي المسبب للتوحد (كوثر عسلية، 2006، 272).

ويشير بالتين وآخرون Balottin et al , 1989 إلى أن المرضى باضطراب التوحد لديهم حدوث عال من الهيبرسيروتونيميا Hyperserotonemia ولدى بعض الأطفال التوحديين توجد زيادة في السائل النخاعي الشوكي Cerebrospinal (في: محمد خطاب، 2009، 46).

المواد الكيميائية Chemical Substance

هناك عدة عوامل بيئية ارتبطت بالتوحد لاحتمال كونها سبباً من أسباب الإصابة بالتوحد وتشمل العديد من الاحتمالات منها: التلوث البيئي الكيميائي، تعرض البويضات أو الحيوانات المنوية قبل الحمل للمواد الكيميائية أو الإشعاعات، التلوث الغذائي عن طريق استخدام الكيمياويات قد يؤدي إلى تسمم عضوي، وتعاطي الأم الحامل للعقاقير بشكل منتظم خلال الثلاثة شهور الأولى من الحمل، والكحوليات (عادل عبد الله، 2004).

ويمكن تناول أهم المواد الكيميائية ذات التأثير على حياة الجنين في الآتي:

1. **التلوث البيئي**: يمكن تعريف التلوث بأنه إضافة أو إدخال أية مادة غير مألوفة إلى أي من الأوساط البيئية (الماء- الهواء- التربة) وتؤدي هذه المادة الدخيلة عند وصولها لتركيز ما إلى حدوث تغير في نوعية وخواص تلك الأوساط، وغالباً ما يكون هذا التغير مصحوباً بنتائج ضارة مباشرة أو غير مباشرة على كل ما هو موجود في الوسط البيئي (علي زين العابدين، محمد المرضي، 1991،11).

وقد ثبتت علاقة الإصابة بالتوحد كنتيجة للتلوث البيئي ببعض الكيماويات. ففي قرية صغيرة تدعي Leo Mister في ولاية ماساتشوستس بأمريكا يبلغ عدد سكانها 36.000 نسمة، ظهر أن هناك ارتفاعاً كبيراً غير طبيعي في انتشار حالات التوحد، حيث وجد أنها أصابت طفلاً من كل مائة طفل، وهي نسبة عالية للغاية بالمقارنة بنسبتها في المجتمع الأمريكي (20 إلى 30 في كل 10.000) مما أثار اهتمام المسئولين في الأجهزة المعنية بالصحة في هذه القرية، واعتقادهم أن هناك عاملاً معيناً وغالباً هو نفايات كيميائية تلوث البيئة، وتأكد أنها من النفايات السائلة والغازية التي تصب حوالي خمسة أطنان منها في النهر الجاري بالقرية التي تنبعث من مصنع للنظارات الواقية من أشعة الشمس، وتحتوي هذه النفايات على الرصاص والزئبق وأول أكسيد ومركبات النتروجين الأخرى ومركبات الكبريت وغيرها (عثمان فراج، 2002، 62-63).

وفي هذا الصدد أسفرت نتائج دراسة ويندام وآخرون (Windham et al., 2006) عن تركيزات مرتفعة من الهواء المملوء بالزئبق والكادميوم Cadmium في ولاية كاليفورنيا ارتبطت بمعدلات مرتفعة من التوحد.

وانتهت نتائج دراسة بالمر وآخرون(Palmer et al., 2006) والتي أجريت على عينة قوامها 1184 من تلاميذ المدرسة الابتدائية في تكساس إلى وجود مستويات مرتفعة من الزئبق في البيئة تكون مرتبطة بمستويات مرتفعة من معدلات التوحد ومستويات مرتفعة من الخدمات.

وتشير نتائج دراسة كل من ستاين وآخرون، ثومسون وآخرون (Stein et al., 2002 ; Thomson et al , 1989) إلى آثار سلبية للتعرض للرصاص في مرحلة الطفولة يقلل من نسبة ذكاء الأطفال والانتباه ويسبب النشاط المفرط.

2. **الإشعاعات Radiation**: تؤثر الأشعة السينية (أشعةX) على حوض وبطن الأم الحامل لاسيما إذا كانت الجرعات كبيرة مما يؤدي إلى الإجهاض والشذوذ الجسمي (حامد زهران، 1977، 88).

3. **العقاقير Drug**: اقترح Wakefidle et al., 1998 ارتباط الإصابة بالتطعيمات وخاصة التطعيم الثلاثي، ويعزز هذا الافتراض زيادة التطعيمات التي تعطى للأطفال إلى أن وصلت إلى (41) تطعيماً قبل بلوغ الطفل العامين، كما أن وجود نسبة عالية من المعادن الثقيلة داخل جسم الأطفال المصابين بالتوحد والتي هي من مصادر بيئية ومن ضمنها اللقاحات، أعطت دعماً قوياً للفرضية (نرمين قطب، 2007، 57-58).

وتشير نتائج الدراسات إلى مجموعة من العوامل تتحمل مسئولية مشتركة لازدياد حالات التوحد منها القابلية الوراثية والتأثيرات التراكمية لزئبق اللقاحات. ويرى عدد متزايد من العلماء أن الزئبق الموجود في بعض لقاحات الأطفال والرضع قد يكون السبب وراء الازدياد الحاد في حالات التوحد بين الأطفال في مختلف أنحاء العالم (كوثر عسلية، 2006، 267-268).

فقد أظهرت نتائج دراسة هيرن وجولدينج (Heron & Golding , 2004) والتي أجريت على عينة من الأطفال الانجليز بلغ عددهم 13.647 من المواليد لفحص ما إذا كان الأطفال استقبلوا أو لم يستقبلوا المادة الحافظة في اللقاحات من 93 إلى 124 يوماً بعد الميلاد، كما أن هذه الدراسة اهتمت أيضاً بفحص ما إذا كان الأطفال يطورون أو لا يطورون 23 جانباً سلوكياً: الحركات الدقيقة، والكلام، والمشكلات السلوكية الأخرى المرتبطة بطيف التوحد. من 46 تم فحصهم وقد استقبلوا هذه اللقاحات بدرجة دالة وُجد حدوث تأثيرات عكسية (خفض السلوك الاجتماعي للأطفال الذين استقبلوا هذه اللقاح قبل 93 يوماً)، ولا توجد تأثيرات دالة أخرى في 41 مقارنة مرتبطة بخفض التأثيرات العكسية (لمشكلات المسلك، ومشكلات الحركات الدقيقة) في الأطفال الذين استقبلوا هذا العقار قبل 93 يوماً.

وانتهت نتائج آدمز وآخرون (Adams et al., 2007) من خلال فحص أسنان الأطفال التوحديين الرضع إلى أن النسبة تكون مرتفعة بمقدار الضعفين في مجموعة من (15) طفلاً توحدياً مقارنة بـ (11) طفلاً سوياً.

بينما بعض الدراسات الأخرى لم تجد علاقة بين المادة الحافظة الزئبق في تطعيمات الأطفال والتوحد(Parker et al., 2004 ; Uchiyama et al., 2007).

ويحتوي العديد من أنواع اللقاحات على مادة حافظة تدعى "ثيومرال" يشكل الزئبق نسبة 49.6٪ بالمائة من تركيبتها، علماً بأن الزئبق له آثار سمية على الأعصاب، خصوصاً عند الأطفال الذين لا تزال أدمغتهم في طور النمو وتشبه أعراض تأثيرات الزئبق السمية تلك التي يبديها الأطفال المتوحدون (كوثر عسلية، 2006، 267-268).

4. **الخمر والمخدرات Narcotics & Alcohol**: تُعرف الخمر بأنها عصير العنب إذا اختمر، أو "كل مسكر مخامر للعقل" والخمار "صداع الخمر"، والخمرة ألم الخمر أو صداعها ، أو يقال عن عكر النبيذ، ومنها كلمة خمير(المكثر من الشرب" والخمر من أقدم العقاقير التي تؤثر على المخ والتي عرفها الإنسان. وتنقسم المشروبات الكحولية إلى نوعين: مشروبات غير مقطرة مثل: البيرة - النبيذ. (مشروبات مقطرة) المشروبات الروحية (مثل: الويسكي والجين والفودكا، والعرق) ويحضر النوع الأول بتخمير مادة نشوية' لمدد متفاوتة، أما النوع الثاني فيمر بعد التخمير بعمليات تخزين وتقطير ترفع نسبة الكحول فيه (عادل الدمرداش،1982، 9-10).

المخدرات تؤدي إلى مضاعفات أثناء الولادة، وخفض معدل النبض (Decker , 1988 , 73)، ويؤدي إدمان الهيروين والمورفين Heroin & Morphine إلى انخفاض نسبة الأكسجين في أنسجة الدم، والتسمم، والانفصال المبكر للمشيمة) (Gallahue , 1982 , 69، وإدمان الكحوليات والمادة الفعالة في جميع أنواع المشروبات التي يؤدي تعاطيها إلى السُكر، هي الكحول الإيثيلي، وتعتبر الجرعة المميتة هي (150) سنتيمتراً مكعباً من الكحول الإيثيلي(الكحول الأبيض النقي) (عبد الحكيم العفيفي، 1986، 35 -37).

والإدمان هو عبارة عن مجموعة من الظواهر الفسيولوجية والسلوكية والمعرفية، تأتي بعد استخدام متكرر لمادة ما، وتتضمن بشكل محور الرغبة الشديدة في تناول العقار واختفاء السيطرة على استخدامه، والاستمرار في ذلك على الرغم من

التبعات الضارة، ويكون تعاطيها ذا أولوية تفوق أية سلوكيات أو التزامات أخرى مع زيادة في احتمال المادة وأحياناً وجود حالات انسحاب(أحمد عكاشه، 2003، 530).

وقد اهتمت مقالات حديثة بوصف متلازمة الكحول الجيني Fetal Alcohol Symptom والتوحد فالأثينول Ethanol يكون معروفاً على أنه سبب للإصابة قبل الولادة للجهاز العصبي المركزي، ويبدو أن ذلك يكون من المعقول أن نتوقع زيادة مخاطر الإصابة بالتوحد (Nanson , 1992 ; Harris et al., 1995).

5. **التدخين Smoking**: ترتفع أيضا نسبة وفاة الجنين عند الولادة وفي خلال الأسبوع الأول إذا كانت الأم مدخنة ويحدث ذلك بنسبة 35 % إذا كانت الأم تدخن بانتظام بعد شهر الحمل الرابع (عادل الدمرداش،1982، 174).

يرتبط التدخين بالولادة المبتسرة، حيث يسمح تدخين الأم الحامل بانتقال النيكوتين السام من دم الأم إلى دم الجنين مما يؤدي إلى إسراع نبضات القلب لديه، كما يؤثر سلباً على الجانب المعرفي لدى الأطفال بعد ولادتهم. وفي هذا الصدد انتهت نتائج دراسة هيلتمن وآخرون (Hultman et al., 2002) إلى ارتباط تدخين الأم أثناء الحمل وإصابة الطفل بالتوحد.

6. **إصابة الأم بالأمراض المعدية**: يحتمل أن يكون التعرض للأمراض المعدية وخاصة الأم الحامل وإصابتها بها، أو تعرض الطفل لها في بداية حياته، أو خلال عامه الأول سبباً من أسباب الإصابة بالتوحد. (عادل عبد الله، 2004).

وأوضحت بعض الدراسات بأن الأعراض التي نراها في الأطفال المصابين باضطراب الطيف التوحدي ASD من المحتمل أن تكون ناتجة عن العدوى، حيث أوضح Vojdani أن عينات دم الأطفال المصابين بالتوحد لديهم أجسام مضادة تتفاعل مع بروتين الحليب Chlamydia Dia Pneumonia/Streptococcus وهما عدويين شائعتين. والمشكلة أن هذه الأجسام المضادة التي تتفاعل مع هذه البروتينات والعدوى ربما تتلف الحاجز الدموي الدماغي BBB وبضم هذه مع السموم مثل الزئبق أو المادة الحافظة Thimerosal في تحصينات الأطفال يمكن أن تعبر المخ من

خلال الحاجز الدموي الدماغي التالفة مسببة تلفاً لخلايا المخ(كوثر عسلية، 2006، 276-277).

وتفيد الدراسات أيضاً أن من أهم أنواع الإصابة بالعدوى والتي تكون ذات صلة بالتوحد الإصابة بالحمى (Elder, 1994)، والالتهاب الدماغي (محمد الفوزان، 2002، 59).

وتفيد الدراسات أيضاً بأن الكثير من حالات التوحد تكون الأم فيها قد تعرضت إلى حالة من حالات قصور التمثيل أو عانت من تعقيدات أخرى في أثناء الحمل وقبل الولادة أكثر بكثير من الأطفال الأسوياء، أو غيرهم ممن يعانون من إعاقات أخرى، ويؤكد كثير من الأطباء الاختصاصيين تأثير تلك التعقيدات بوصفها سبباً لإعاقة التوحد، لاسيما تلك التي تحدث خلال الشهور الثلاثة من الحمل(قاسم حسين، 2008، 382).

والحصبة الألمانية Rubella هي أحد أخطر الأمراض التي يمكن أن ينتقل تأثيرها من الأم إلى الجنين، وينتشر في العالم وباء الحصبة الألمانية ففي الولايات المتحدة الأمريكية وحدها كشفت الإحصاءات عام 1964 إصابة 30.000 طفل على الأقل من المعوقين الذين تعزى أسباب إعاقتهم إلى وباء الحصبة الألمانية، وكانت إصابات الأمهات الحوامل بها هي السبب المباشر لهذه الإعاقة (عُثمان فراج، 1985، 27) والحصبة الألمانية تمثل العدد الكبير من 8-10٪ من هؤلاء الأطفال التوحديين (إبراهيم الزريقات، 2004، 113-114).

وتشير نتائج دراسة جيلبيرج وهيجبيل (Gillberg &Heijbel , 1998) والتي أجريت على عينة من الأطفال في السويد عدم وجود زيادة في معدلات التوحد نتجت عن تعاطي الأطفال التطيعمات الخاصة بالحصبة الألمانية والحصبة والنكاف Measles –Mumps-Rubella Vaccine(MMR) وانتهت نتائج دراسة تشيس وآخرين (Chess et al., 1978) إلى إصابة 250 طفلاً بالحصبة الألمانية، 7٪ تم تشخيصهم على أنهم توحديون.

انتهت تحليلات الممارسات الطبية الانجليزية كما يرى كـي وآخـرون (Kaye et al., 2001) عن زيادة التوحد بنسبة سبعة أضعاف ما بين عامي 1988 -1999 كنتيجة لتعاطي التحصينات بكميات كبيرة خلال هذه المرحلة. كـذلك انتهـت نتـائج دراسـة دالـز وآخـرين (Dales et al., 2001) إلى زيـادة ملحوظـة في عـدد خـدمات الأفـراد التوحديين في ولاية كاليفورنيا أثناء تعاطي التحصينات (MMR).

ويعتبر السيتوميجاليك Cytomegalic أحد الأمراض الفيروسية التي تـصيب الأم الحامل، وتؤدي إلى تلف مخي شديد للجنين في الشهر الثالث (Bates , 1977 , 162).

وقد وجد ياماشيتا وآخرون (Yamashita et al., 2003) من خلال فحص (7) حالات مـن الأطفـال الـذين أصـيبوا بعـدوى الـسيتوميجاليك Cytomegalovirus في الفترة ما بين 1988-1995، أن اثنين منهمـا (28.6٪) لـديهما توحـد، وكانـت الحالـة الأولى لطفل ذكر بلغ من العمر 38 أسبوعاً في فترة الحمل، وبلغ وزنـه 3164 جرامـاً، وأبدى التحليل وجـود فـيروس الـسيتوميجاليك، وسـلوك نمطـي، وقـصور واضـح في التواصل بالعين، وألعاب نمطية، ونشاط زائد. بينما أظهرت الحالة الثانية وهـي لطفـل بلـغ عمـره الرحمـي 39 أسـبوعاً وبلـغ وزنـه عنـد المـيلاد 2912 جرامـاً، وأظهـرت التحلـيلات إصـابة الطفـل بعـدوى الـسيتوميجاليك، وهـذا الطفـل لم يظهـر اهتمامـاً بالآخرين، ولديه تأخر واضح في القدرة على الكلام، وذو نشاط حركي مفرط، ولديه قصور في الاستجابة، ولم يظهر الرغبـة للعـب مـع الآخـرين، ولديـه كلمـات بـسيطة محدودة على الرغم من عدم وجود مشكلات في السمع لديه، والنتائج تقترح أن وقت الإصابة بنمو المخ من خلال الإصابة بالسيتوميجاليك من الممكن أن يكون قد حدث في فترة الثلاثة شهور الأخيرة.

ويصف سويتين وآخرون (Sweeten et al., 2004 , 584) حالة طفل ذكر يبلـغ من العمر 7 سنوات والذي تمت إحالته إلى العيادة للتقويم والعـلاج مـن التوحـد، في 18 شهراً من عمر الجنين تمـت إصـابته بعـدوى الـسيتوميجاليك، حيـث تم اكتـشافه في السائل الأمينوسي، وحدثت الولادة في عمر 34 أسـبوعاً، وتـضمنت الأعـراض بعـد ولادة الطفل نمواً شاذ للرئتين والكليتين، وفي مفصل الـورق، وكـشفت نتـائج تطبيـق اختبارات الذكاء في عمر 5 سنوات عن 45 درجـة، ويكـشف التـاريخ الأسـري عـن

إصابة جدة الطفل لأمه باضطراب ثنائي القطب، وأخت الطفل لديها حساسية شديدة، كما أن لديه لغة إشارة بسيطة، وتنقصه القدرة على المبادأة في العلاقات الاجتماعية، ويتجاهل محاولات الآخرين للتفاعل معه، ولديه حركات نمطية، ويكره النظر إلى الآخرين، ولديه حركات اهتزازية تكرارية، ومفتون بالأشياء، وهو يصر على وضع الأشياء مثل الكراسي على نحو معين، وعدواني إزاء الآخرين والأشياء.

أما عدوى الهيربيز Herpes فتنتشر عن طريق الاتصال الجنسي، ويحدث بازدياد ويصبح سبباً متكرراً للعدوى في الأطفال حديثي الولادة. (Thain et al,1980, 139-140)

والتهاب الدماغ الهيربيزي Herper Encephalitis يكون غير شائع ولكنه ذو خطورة عالية على الجهاز العصبي المركزي، وهذا الالتهاب يحدث بنسبة 1 إلى 250.000 أو 1 إلى 500.000 (Corey &Spear , 1986).

وحوالي ثلث هذه الحالات تحدث في الأطفال الأقل من 20 سنة من العمر(Whitley et al., 1982) وينتج عن هذه الحالة عدوى شديدة جداً، وأيضاً الأشكال الخفيفة من هذه العدوى يمكن أن تحدث، وفي حوالي ثلث الحالات تكون أولية، بينما في الباقي تنتج عن إعادة تنشيط الفيروس وتكون مرتبطة بتكرار العدوى، وتصيب هذه العدوى بناءات الفص الأمامي ويعزى ذلك إلى القرب المكاني لهذه البناءات لدخول الفيروس إليها (Damasio & Van Hoeses , 1985).

وفي هذا الصدد انتهت نتائج دراسة ديلونج وآخرين (Delong et al., 1981) إلى حدوث التوحد في ثلاثة أطفال تراوحت أعمارهم ما بين 5 إلى 11 سنة والذين طوروا أعراض التوحد بعد الإصابة الحادة بالالتهاب الدماغي الهيربيزي.

وقد وصف جيلبيرج (Gillberg , 1986) حالة فتاة مراهقة مصابة بالتوحد بلغ عمرها 14 سنة كانت مصابة بعدوى الالتهاب الدماغي الهيربيزي. وقد وصف جيزددين وآخرون (Ghaziuddin et al., 1992) حالتين من الذكور التوحديين تراوحت أعمارهما ما بين 4-11 سنة، أصيبا بالالتهاب الدماغي الهيربيزي، ويمكن تناول احدى الحالتين، حالة طفل توحدي يبلغ من العمر (11) سنة، واستمر في إظهار أعراض التوحد بعد ثلاث سنوات، يشير التقويم النفسي العصبي إلى أن الطفل

متوسط الذكاء، وأظهر تبايناً على مهام تتطلب تركيز الانتباه والتحرر من السرحان والشرود، ومشكلات واضحة في الأداء التنفيذي، والمهام البسيطة تتطلب الأداء النفسي الحركي مثل نقر الأصابع، والمهام البصرية تكون معوقة. وبعد الإصابة الأولية بالمرض تم التشخيص النفسي وكانت الأعراض: الحركة الزائدة، الاندفاعية، وتاريخ من السلوكيات الشاذة، كما أنه يتفوه بأصوات غير مناسبة وبدون تفكير، كما يتجول بدون هدف، ويضع أحياناً الأشياء في فمه، وغياب الاتصال بالعين، كما أن نبرات صوته تكون مرتفعة، غياب اللعب مع زملائه من نفس العمر الزمني، كما أن ألعابه متكررة مع قليل من المرونة، ويبدو أنه يفضل العزلة، ومع التعزيز يمكن أن يتحدث، وإن كانت محادثاته تتم من جانب واحد فقط، وهو يكرر الجمل، ومشغول باستخدام الريموت كنترول لقلب القنوات التلفزيونية، ومن يحاول إيقافه فإنه ينتقل إلى الجيران لينغمس في هذا النشاط، وبالإضافة إلى ذلك أقام مجموعة من السلوكيات الأخرى المتكررة تضمنت التصفيق بالأيدي، وشم الأشياء، كما تم تطبيق قائمة ملاحظة السلوك التوحدي وحصل على 89 نقطة تشير إلى إصابة الطفل بالتوحد، كما أكدت محكات DSM-IV-TR إصابة الطفل بالتوحد، وبالرغم من اتباع برامج علاجية واستخدام العقاقير فإن الطفل استمر في إظهار قصور ملحوظ بعد مرور ثلاث سنوات من عمره.

اسباب اخرى للتوحد

1. في مرحلة الحمل قد يؤثر نزيف الأم بعد الشهور الثلاثة الأولى على الجنين، كما أن المواد الموجودة في بطن الجنين والسائل الداخلي المحيط بالجنين، قد وُجد في تاريخ الأطفال التوحديين أكثر مما لدى الأطفال الأسوياء، حيث يصاب الطفل التوحدي بعد الولادة بمتاعب التنفس والأنيميا. كما تشير بعض الأدلة إلى حدوث عال لتأثير العقاقير التي تتعاطاها الأم أثناء فترة الحمل على الأجنة والنتيجة هي ميلاد الطفل التوحدي (محمد خطاب، 2009، 45).
2. يمكن أن يؤثر قصور التغذية لدى الأمهات في حدوث التوحد لدى أبنائهن، فقد وُجدت مستويات منخفضة بدرجة دالة من المواد الغذائية في الدم، وفي الشعر،

والأنسجة الأخرى لدى الأطفال التوحديين وكذلك انخفاض في مستويات الماغنيسيوم (Strambi et al., 2006) والزنك (Adams et al., 2003).

3. وجد بول شاتوك وهو عالم كيمياء حيوية بريطاني دليلاً على أن المشاكل الهضمية لدى الطفل ربما تؤدي إلى إصابته بالتوحد، وقد اقترح بأن بعض الأطفال لا يستطيعون هضم لبن الأبقار والقمح وتكسيره إلى أحماض أمينيه عن بقاء الببيتيدات Peptides مؤذية في أجهزتها الهضمية تحدث فوضى شديدة من خلال تقليدها لمخدرات الدماغ والمرسلات العصبية (في:كوثر عسلية،2006،269-270).
4. التعرض للنزيف، والتشنجات. (Juul-Dan et al, 2001; Waigenbaum et al, 2002)
5. أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى أن الحالة الاجتماعية والاقتصادية لها تأثير.
6. الضغوط النفسية التي تتعرض لها الأم: والتاريخ النفسي للأبوين يمكن أن تمثل أو تشمل عوامل خطر لإصابة الأطفال بالتوحد(رائد خليل، 2006، 30).

فقد انتهت نتائج دراسة وُرد (Ward , 1990) والتي أُجريت على أمهات الأطفال التوحديين البالغ عددهن (59)، وأمهات الأطفال الأسوياء والبالغ عددهن (59)، إلى أن أمهات المجموعة الأولى يخبرن مشاجرات أسرية أثناء مرحلة فترة الحمل، وقد وجد أن(19) من أمهات الأطفال التوحديين واثنتان من أمهات الأطفال الأسوياء يخبرن مشاجرات أثناء حملهم.

وانتهت نتائج دراسة بيفيرزدورف وآخرين (Beversdorf et al., 2005) والتي أجريت على أمهات الأطفال التوحديين البالغ عددهن (188)، إلى أن الأمهات خبرن ضغوطاً حياتية متعددة مثل فقد الوظيفة، موت الزوج أثناء الحمل، وتكون ذات تأثير في الشهور الأخيرة من الحمل مقارنة بالثلاثة شهور الأولى.

7. وقد أظهرت المسوح التي أجريت في كثير من الدول: كندا، الولايات المتحدة الأمريكية، السويد، انجلترا، اليابان، إلى تباين في التركيب الوراثي، والمناخ، والعادات الغذائية، ولوحظ أن هناك زيادة ملحوظة في عدد المواليد التوحديين في فصل الربيع وفي معظم أشهر الصيف (Barak et al., 1999 , 245).

8. الولادة المتعسرة أو وجود تاريخ من المرض الذهني لدى أحد الوالدين قد يزيد من خطر تعرض الطفل للإصابة بمرض التوحد (رائد خليل، 2006، 29).

بعض التوجهات النظرية المفسرة للتوحد

النظرية السيكودينامية

1. تركز هذه النظرية على الوضع الطبيعي للطفل التوحدي من الجانب العضوي، وتؤكد على حدوث مؤثرات قوية في مرحلة مبكرة تسفر عن إصابة الطفل بالاضطراب النفسي الشديد، ويضع أصحاب هذه النظرية المسئولية على المعاملة الوالدية الشاذة، وبالذات معاملة الأم (نرمين قطب، 2007، 51).
2. قد تستعمل الأم طفلها لملء فراغها، وتعتبره شيئاً تمتلكه وموجود لها لا لنفسه (Goldstein , 1990 ; Miller , 1986).
3. رابطة التعلق بين الأطفال التوحديين ووالديهم تكون معطلة أو معوقة (Rutter, 1978)
4. خوف الطفل وانسحابه من الجو الأسري وانعزاله بعيداً عنها وانطوائه على نفسه.
5. تعرض الطفل للحرمان الشديد داخل الأسرة.
6. تدني العلاقات العاطفية بين الطفل وأسرته، وشعوره بفراغ حسي وعاطفي، مما يشجعه على الانغلاق على نفسه وعزلته عمن حوله (محمد خطاب، 2009، 41).

لقد أسهم عمل الطبيب النفسي كانر Kaner مكتشف إعاقة التوحد في دعم الموقف من أن التوحد الطفولي هو ناتج بشكل أساسي عن عوامل نفسية، منها اتجاهات الآباء ومعاملتهم لأطفالهم، وأن الأطفال التوحديين كانوا معرضين منذ البداية إلى البرود الأبوي، والاستحواذي، ونوع آلي من الاهتمام بالاحتياجات المادية فقط. أما برونو بتلهايم Bruno Betleheim الذي استخدم نظرية التحليل النفسي لتفسير التفاعل الطفولي الأبوي باعتباره مركزاً لتطور التوحد، فقد قال بأنهم السبب، بمعنى أن الأطفال يحاولون أن يراوغوا عن أنفسهم من مواقف لا يستطيعون تحملها. ليس من الضروري أن تكون اتجاهات الآباء هي التي تسبب التوحد. وهذا الرأي يبين

بأن التوحد ينشأ عن اعتقاد الطفل بأن الوضع المفرط هو أمر ميئوس منه (إبراهيم الزريقات، 2004، 110-111).

ومن المؤكد أن قول بعض علماء التحليل النفسي وخاصة في الستينيات أن التوحد سببه معاملة الوالدين للطفل وخاصة الأم، هو قول عار عن الصحة تماماً وليست له علاقة بالتوحد (رائد خليل، 2006، 29).

النظرية النفسية المعرفية Theory of Mind

نظرية العقل

تُعد نظرية العقل من النظريات التي اكتسبت شهرة في الآونة الأخيرة (Baron-Cohen, 1995 ; Frith, 1989-A) وهذه النظرية هي امتداد للنظرية هي المعرفية في التوحد.

وظهر مفهوم نظرية العقل لدى الأفراد بواسطة ولمان Wellman , 1992 لتفسير عمليات فهم الحالات العقلية داخل الفرد وخارجه. وتقول إن الطفل التوحدي غير قادر على التنبؤ وشرح سلوكيات الآخرين من خلال حالاتهم العقلية، في حين نجد أن الأشخاص الأسوياء لديهم فهم خاص أو إحساس خاص يستطيعون من خلاله قراءة أفكار الآخرين. وبالتالي فالأطفال التوحديون يعجزون عن التمييز بين ما هو موجود في عقولهم وما هو موجود في عقول الآخرين(Dodd , 2005 , 4) .

وتشير هذه النظرية إلى أن الفرد الذي يكون قادراً على عزو أو فهم الحالة العقلية للشخص الأخر لكي يمكنه فهم والتنبؤ بسلوك ذلك الشخص، ربما يمكن رد هذا القصور في نظرية العقل إلى القصور السلوكي والاجتماعي لدى الطفل التوحدي الذي يؤدي إلى عجز في عملية الفهم (Happe , 1994).

ويمكن توضيح تطور نظرية العقل في الأطفال الأسوياء والذين يتقدمون بطريقة سوية، وتطور هذه النظرية لدى الأطفال التوحديين (Hale & Tager-Flusberg , 2005)، تشتق نظرية العقل في مرحلة الطفولة الباكرة أو مع الطفل الرضيع، وتستمر في النمو في مرحلة الطفولة وفي أواخر مرحلة الطفولة، وفي مرحلة الطفولة فإن الأطفال ينمون بطريقة سوية، ويبدون الرغبة للتفاعل مع الأفراد الآخرين، فهؤلاء

يشتركون اجتماعياً بطريقة نشطة وفعالة، ويظهرون القدرة على إظهار الأحداث من منظور الأفراد الآخرين بطريقة أولية في غضون عشرة شهور من العمر، كما أن الاهتمام المشترك هو مفتاح لمهارة أساسية في نمو نظرية العقل، ويبدأ بزوغه من 9-12 شهراً من العمر، وكلما بدأ الطفل منهمكاً في الاهتمام المشترك للأشياء مع شخص آخر فهو عندئذ من الممكن أن يحملق في الطفل الآخر(Hughes &Leekam , 2004).

ويستمر نمو هذه المهارات لدى الطفل في المرحلة ما بين السنة الأولى والسنة الثانية عندما يُحفز الطفل من خلال المشاركة في اللعب التخيلي، وفي التواصل الاجتماعي مع الأطفال الآخرين. ويظهر الطفل في عامه الثالث اهتماماً مكثفاً في اللعب التظاهري أو الادعائي، وهذا يدل ضمناً على أن الأطفال في هذا المدى العمري لديهم القدرة على تشكيل، أو صياغة ما وراء التمثيلات للأحداث، والتي تمثل خطوة هامة في نمو هذه النظرية (Happe , 1994).

ويبدي الأطفال مقدرة متزايدة على التنظيم الانفعالي في المرحلة ما بين السنة الأولى والسنة الثانية. ومن غير الواضح ما إذا كانت هذه الزيادة في المقدرة تعزى إلى فهم الطفل للانفعالات أو إلى عوامل أخرى (Hughes &Leekam , 2004).

والمَعلم المهم لدى الطفل في هذه المرحلة يكون نمو اللغة حيث يتمكن الطفل ما بين السنة الأولى والسنة الثانية من اكتساب أنماط اللغة، والمقدرة على تفهم مشاعر الناس الآخرين ورغباتهم، وهذا يمكنهم من فهم أفكار الآخرين ومشاعرهم وادراكاتهم، وفي عمر الرابعة يتمكن الطفل النامي من فهم أن لدى الآخرين معتقداتهم وأفكارهم والتي تحدد سلوكياتهم (Happe , 1994).

ولا ريب في أن الطفل الذي ينمو في بيئة اجتماعية ثرية سوف يَخبر قدرة أكبر على فهم معتقدات وأفكار الآخرين مقارنة بالطفل الذي نشأ في بيئة فقيرة بالمثيرات أو تكون أقل ثراء، كما أن الفروقات الثقافية من الممكن أن تؤدي إلى فروقات مهمة في كيف يفهم الأطفال الحالات العقلية المحددة (Hughes &Leekam , 2004).

كما أن نمو النظرية يمكن رؤيتها في إطار المحاكاة أو التقليد، ويمكن إبراز أهمية اللعب الادعائي باعتباره أحد العوامل الهامة في هذا الإطار، وأن البيئة تترك آثاراً واضحة من حيث الفرص المتاحة للعب الادعائي.

وفي هذا الصدد انتهت نتائج دراسة بارون-كوهين (Baron –Cohen , 1985) والتي أجريت على 20 طفلاً توحدياً في مهمة المعتقد الخاطئ False Belief إلى فشل 80٪ من الأطفال التوحديين في المهمة. وتبرز هذه الدراسة أن أكثر الملامح وضوحاً في التوحديين تكون في الأداء التواصلي والاجتماعي المنخفض والذي يفسر العجز في نظرية العقل لدى التوحديين. وأن لديهم قصوراً كبيراً في نمو نظرية العقل، كما أنهم لا يصلون إلى نفس المستوى الذي يحققه أقرانهم الأسوياء، والأطفال التوحديون لديهم عجز واضح في الاهتمام المشترك مع الأشخاص الآخرين، فهم يعجزون عن التواصل بالإيماءات أو الإشارات مع الآخرين، ويبدون صعوبات بالغة في مواقف المحادثة، وعن المبادأة بالحديث إلى الآخرين، والانهماك في محادثات تبادلية والاستمرار في المحادثة (Hale & Tager-Flusberg , 2005).

ويتطلب التواصل الفعال في الحسبان ما يعرفه المتحدث عن المستمع والتي تشمل المعرفة والمشاعر، والحالات العقلية الأخرى(Tager-Flusberg , 1993).

فالطفل التوحدي الذي لديه تمثيل ذهني عن تناول الشخص للآيس كريم من الممكن أن تكون لديه صعوبة في استنتاج شيء مثل هذا. وهذا العجز على تشكيل ما وراء التمثيلات يشير إلى الخلل في المقدرة على فهم الأفكار والمعتقدات لنفسه وللآخرين، وفي الغالب تعزى إلى نوع من عمي العقل Mind – Blindness (Begeer et al., 2003).

إن العجز الاجتماعي عند الأطفال التوحديين ما هو إلا نتيجة لعدم مقدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين ولديهم. فالمشكلات الاجتماعية هي نتيجة للعجز الإدراكي الذي يمنعهم من إدراك الحالات العقلية، وبالتالي فإن العجز الاجتماعي يعود إلى عيوب في نظرية العقل. ويعتقد أكثر الباحثين أن التوحد يبدأ ببعض القصور الفطري الذي يعوق الوظيفة الإدراكية المعرفية للوليد والقدرة على تفسير المثيرات، والتعامل مع العالم المحيط (هدى أمين، 1999، 63).

تفسيرات معرفية أخرى

وفي منتصف الستينات اتجه علماء النفس إلى التفسير المعرفي للتوحد، وكان هملن وأوكونر من هؤلاء العلماء الرواد في تفسير التوحد على أساس أنه نقص

معرفي. ولقد اقترح هؤلاء العلماء أن الإعاقة الاجتماعية للأطفال التوحديين تأتي من عدم قدرتهم على تفسير أو تحويل أي مثير بطريقة لها معنى، أما آرنر فقد بين أن تلك الإعاقة المعرفية للتوحد ترتبط ببعض الصفات الاجتماعية والسلوكية وأنها تعتبر من الملامح الرئيسية لهذا الاضطراب، وليست شيئاً ثانوياً (نيرمين قطب، 2007، 61).

وهناك من يتناول النظرية الخاصة بدور القشرة المخية في معالجة المعلومات المعقدة. فيفترض أن هناك ضعفاً أولياً وأساسياً مضاعفاً في القدرات المعرفية عالية التنظيم وذلك نتيجة الضعف المنتشر والمعمم، في معالجة المعلومات المعقدة ذات الأساس البيولوجي الذي يميزه نمط متخصص، من التركيب المتشجر والمتفرع عصبياً بدلاً من النظر إليه، على أنه ناتج عن ضعف واحد أو فردي في عملية معرفية واحدة (محمد قاسم، 2001، 60-61).

ويحاول العلماء المعرفيون إلقاء الضوء على العيوب المعرفية عند الأطفال التوحديين، ويرى البعض أن المشكلة الرئيسية هي في تغيير ودمج المدخلات من بين الحواس المختلفة. فيتصرف وكأنه أصم، كما أن هناك مشكلة لديهم تتعلق بالإدراك البصري. وهناك من يركز على الإدراك الحسي والذي يقول بأن العيب الرئيسي للطفل التوحدي هو في الأصوات كنتيجة لتلف الدماغ مثل الحبسة الكلامية. وترى فرضية أخرى أن الأطفال التوحديين هم انتقائيون في انتباههم نتيجة عيب إدراكي (إبراهيم الزريقات، 2004، 116).

كما تفترض النظريات المعرفية أن الأفراد التوحديين لديهم قصور في مهارات التفاعل مع الآخرين في مراحل النمو المبكرة، وبالتالي يفشلون في تطوير تفاعلات اجتماعية مناسبة وفي قدراتهم على الاستبصار فعلى سبيل المثال لديهم صعوبة في التعرف على التعبيرات الانفعالية، ومضاهاة التعبيرات الوجهيه لنوعية الصوت، وتقليد الاستجابات الانفعالية (Happe &Frith 1996).

نظرية التعلم الاجتماعي Social Learning Theory

ترى نظرية التعلم الاجتماعي أن خصائص التوحديين تكون نتيجة لفشل عمليات التعلم الاجتماعي. والقصور في الجانب المعرفي يكون في التشفير وفي النوعية

في إطار تشكيل التمثيلات الذاتية الأخرى، والقصور المعرفي منخفض المستوى يعلن عن نفسه في قصور التقليد الاجتماعي، وقصور الطفل عن التقليد في المراحل المبكرة من حياته يؤثر سلباً على قدرته على النمو الاجتماعي.

وفي الحالات الشديدة يعاق التواصل الاجتماعي أو لا يكون هناك تواصل على الإطلاق وعلى هذا فإن الكائنات الإنسانية يتم تجاهلها أو التعامل معها على أنها أشياء. والقصور في قدرة الفرد على المشاركة في تبادلات اجتماعية مثل سلوك التحية أو الفشل في تكوين علاقات الأقران السوية وتطوير السلوك الاجتماعي السوي في مرحلة الطفولة، والاستمرار في العلاقات الاجتماعية غير السوية في الحياة. والقصور في بناء علاقات اجتماعية والمعرفة المكتسبة والقصور في اللغة فإنها مطمورة في جذور التوحد (Rogers &Pennington , 1991).

نظرية التكامل الحسي Sensory Integration Theory

إعداد فيشر وموراي(Fisher & Murray , 1991) والتي تُبني على فهم علاقات السلوك والمخ Brain –Behavior وتحاول هذه النظرية تفسير الأداء الحسي العادي، وعمليات اختلال التكامل الحسي، وإرشادات فنية للتدخل. وأساس التكامل الحسي والتدخلات العلاجية الحسية الأخرى نبعت من خلال العلوم العصبية. ولهذا فإن هذه المعرفة العصبية تتمدد وتتسع، وهذه النظرية تُبنى على أن الخبرات التي يتعرض لها المخ تعدل Modify في بناء المخ والأداء من الممكن أن تكون تكيفياً أو لا تكيفي.

الفصل الثالث

خصائص التوحديين

أولاً: الخصائص الجسمية

ثانياً: الخصائص السلوكية

ثالثاً: الخصائص الاجتماعية

رابعاً: الخصائص المعرفية والتعليمية

خامساً: الخصائص اللغوية

سادساً: الخصائص النفسية

الفصل الثالث

خصائص التوحديين

توجد بعض الخصائص التي غالباً ما تلاحظ على الأفراد المصابين بالتوحد بغض النظر عن المرحلة العمرية التي ينتمون إليها. وتضمن الخصائص الجسمية، الخصائص السلوكية، الخصائص الاجتماعية، الخصائص المعرفية والتعليمية، الخصائص اللغوية، الخصائص النفسية.

أولاً: الخصائص الجسمية

هناك مجموعة من التوحديين لا توجد أية دلائل تشير الى وجود خلل جسمي معين عندما يجري الكشف الطبي عليهم، كما أن المشاكل الجسمية في الغالب نادرة لدى التوحديين خصوصاً إذا لم يصطحب أعراض اضطراب التوحد باضطراب آخر، ويعزز ذلك من نظره المجتمع لهم كأفراد غير مهذبين، إلا أن عدم استجابة التوحديين للمثيرات البيئية من حولهم بالشكل المطلوب، يحفز النظر إليهم كما لو أنهم مصابون في احد أعضائهم الحدسية، وهذا لا ينفي وجود مجموعة من التوحديين بالفعل تعاني من حساسية مفرطة عند سماع الأصوات، أو التعرض لأضواء النيون، أو عند اللمس مما يشير لوجود استجابات حسية غير طبيعية ناتجة عن خلل في المعالجة الحسية تعكس وجود مشكلة، بالإضافة إلى صعوبة استخدام مختلف الحواس في آن واحد (نيرمين قطب، 2007، 37).

ويمكن أن نستعرض الخصائص الجسمية على النحو التالي:

الحواس

الاستجابات الشاذة للمثيرات الحسية وجدت في الأفراد التوحديين مع تقديرات تقدر ما بين 30 إلى 100٪ (Dawson et al., 2000) والاضطرابات الحسية

تكون الأكثر شيوعاً أثناء مرحلة الطفولة المبكرة مقارنة مع مرحلة الرشد (Baranek et al., 1997-A).

وحواس الطفل التوحدي غير قادرة على الاستجابة للمثيرات الخارجية بل وتصل في بعض الأوقات إلى حد العجز التام عن تلقي ما يثيرها مما يؤدي إلى عدم ظهور أية استجابة.

ويمكن تناول الحواس على النحو التالي:

1. **الرؤية:** يصاب الأطفال بمشكلات بصرية نتيجة لأعراض مرضية أثرت على العينين، أو على الأعصاب المتصلة من العينين بالمخ، أو على أجزاء المخ التي تستقبل الرسائل الحسية من العينين، وفي بعض الأحيان، وبالاعتماد على سبب المشكلة البصرية وطبيعتها، قد نجد أطفالاً مصابين بمشكلات بصرية، ولديهم حركات بالأيدي، وميول للقفز والدوران المستمر، تماماً كالتي نجدها في سلوكيات الأطفال التوحديين، كما قد تكون الأمور الروتينية مهمة جداً لديهم ويصبح تحريك أي شيء من مكانه المعتاد في المنزل أمراً باعثاً للتعاسة والحزن، وقد يخيل للرائي أنهم ينظرون إلى ما وراء الأشخاص القريبين منهم أو من خلالهم، كما أن سلوكهم الاجتماعي يشكل مشكلة عويصة لمن حولهم (فهد المغلوث،1423، 65).

   إن مجال الرؤية لديهم يكون إما عالياً أو مشوشاً، وهؤلاء الأطفال يميلون إلى عدم النظر بصورة مباشرة إلى الأشياء، ولا يقومون بأي اتصال بصري مع شخص آخر، وهم يتجهون لالتقاط الأشياء بدون النظر إليها جيداً، وهم ينبهرون بالأضواء والانعكاسات ومتابعة الأشياء اللولبية الدوارة، وأحياناً تجد بعضهم يميل إلى ألوان معينة أو العاب محددة، ولا تجذب انتباهه الأشياء الأخرى(سعد رياض، 2008، 19).

2. **السمع:** تُعد المشكلات السمعية احدى المشكلات الصحية التي يعاني منها الشخص التوحدي، فالكثير من التوحديين يعانون من مشاكل في الأذن، ومن الحساسية السمعية التي قد تفقدهم القدرة على التواصل الاجتماعي مع الآخرين، ونحن نعرف أن جزءاً من التواصل الاجتماعي يعتمد على حاسة السمع فإذا

كانت هناك مشكلة في هذه الحاسة، فلنا أن نتخيل حجم المشكلات التي سوف يعاني منها التوحدي ونتائجها غير المرضية عليه (فهد المغلوث، 1423، 66).

يعد السمع من المشكلات الأساسية التي يلاحظها الآباء على أبنائهم التوحديين، فعندما ينادونهم فلا يستجيبون لهم، فيكون بديهياً للآباء إدراك أن ابنهم لا يسمع، فتكون أول عيادة يزورها الطفل التوحدي في بداية تشخيصه هي عيادة الأنف والأذن والحنجرة للاطمئنان على أن الطفل يجيد السمع فتكون المفاجأة أنهم يسمعون جيداً، فاحدى سمات الطفل التوحدي انه يسمع وكأنه لا يسمع.

وفي هذا الصدد أبانت نتائج عدة دراسات ولكر، كَبل وآخرون (Walker , 1997 ; Campbell et al., 1978) عن وجود شذوذات بسيطة في آذان الأطفال التوحديين.

وأسفرت نتائج دراسة بَرنيك وآخرين (Baranek et al., 1997-B) عن وجود قصور في السمع بلغت نسبته 30٪ للأطفال التوحديين، و 11٪ للراشدين التوحديين.

ويظهر الطفل التوحدي استجابة زائدة أو ناقصة بالمنبهات الحسية مثل الصوت والألم، وقد يغطي أذنه كما لو كانت أصوات معينة تضايقه، وقد يتجاهل تماماً الأصوات المفاجئة ولا يستجيب لها، ولكنه قد يظهر اهتماماً بالغاً ببعض الأصوات: مثل المكانس الكهربائية – عربات الإطفاء – الساعات (فهد المغلوث، 1423، 42).

3. **اللمس والشم والتذوق:** يكون اللمس أقرب للطبيعي، فهم يألفون لمس الخشب الناعم، والبلاستيك، ويمكنهم أن يتعرفوا على الآخرين بهذه الحواس، وقد يألفون شم يد والديهم، وقد يحبون اللعب العنيف الذي يكون عادة به ملامسة جسدية بالرغم من أنهم قد ينفرون من لمسة خفيفة أو شمة من أحد (سميرة السعدي ،2001).

وعادة ما يكون الأطفال ذوي حاسة لمس قوية وزائدة. فقد نجد أن العديد من الأشياء تسبب نوعاً من الألم أو المتعة للطفل عند لمسها، وقد نجد نفس الطفل يستمتع

بالشعور بالضغط على بعض الأشياء والشعور الناتج عن هذا الضغط، وهذه الحساسية للمس قد تعوق مثل هؤلاء الأطفال من تعلم الكثير من المهارات اليدوية (سعد رياض، 2008،19).

ونتيجة لميكانزمات اللمس فإن الطفل الرضيع التوحدي يكتشف بسرعة أنه يتجنب أنواعاً محددة من اللمس. وبالرغم من أن الأطفال التوحديين يتجنبون العديد من الإحساسات فإن لديهم تلهف حاد إلى الآخرين. لاسيما عندما يضبطون أنفسهم، على سبيل المثال الطفل من الممكن أن يحملق في الإضاءة اللامعة، ويستمع بتكرار إلى أغان محددة أو ينهمك في إثارة الذات المستمر أو إصابة نفسه (Klein et al., 2001 , 28 -29).

والعديد من الأطفال التوحديين يقومون بحركة اللمس والشم معاً فعلى سبيل المثال نجد طفلاً يلمس ويشم شعر أمه، ويحدث هذا السلوك للطفل للتعبير عن السعادة والعاطفة تجاه أمه، فالتعبير عن العاطفة للطفل التوحدي لأمه، قد يأخذ هذا الشكل وهو يمس يد الأم وشعرها ويشمه. وعلى العكس من ذلك نجد بعض الأطفال التوحديين لا يطيقون أن يلمسهم أحد، فعندما يلمس أحد يديه أو أي جزء من جسده فقد يفزع الطفل التوحدي، وتظهر عليه علامات القلق والتوتر

وفي هذا الإطار انتهت نتائج دراسة بَرنيك وآخرين (Baranek et al 1997-B) إلى أن القصور في اللمس بلغ 8٪ لدى الأطفال التوحديين، وبلغ لدى الراشدين التوحديين 7٪.أما نتائج دراسة كينز ودن (Kientz &Dunn , 1997) فقد أسفرت عن وجود قصور في 50٪ في عينة بلغ عددهم 64 طفلاً توحدياً وتراوحت أعمارهم ما بين 3 إلى 10 سنوات.

وكثير من الأطفال المصابين بالتوحد لديهم فشل في الجانبية وعدم القدرة على استعمال كلتي اليدين Ambidextrous في عمر معين عندما تكون السيطرة الدماغية قد تأسست لدى الأطفال الأسوياء، مع حدوث عال لأمور غير عادية كما في بصمات الجلد Dermatoglyphics كالأصابع بخلاف الناس الأسوياء، وهذا يبين اضطراباً في النمو (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، 2007، 404-405).

كما أن هؤلاء الأطفال الذين لا يشعرون بالألم قد يؤذون أنفسهم من خلال العض، أو شد الشعر، أو ضرب الراس دون أن يبكوا أو يشعروا بالألم (فهد المغلوث، 1423، 42).

والعديد من الأطفال التوحديين قد يستجيبون بشدة للطعم(التذوق) والروائح، وقد لا يبدو عليهم الوعي بطعم العديد من الأشياء أو الأكلات أو الروائح في بيئاتهم (سعد رياض، 2008،19).

ويستكشف الأطفال التوحديون البيئة المحيطة من خلال حواس التذوق والشم واللمس والأصوات بشكل أكبر من أقرانهم الأسوياء (إبراهيم الزريقات،2006، 167).

النمو الحركي Motor development

يصل الأطفال التوحديون إلى المَعلمات الحركية الرئيسية مثل أقرانهم الأسوياء على الرغم من بعض التأخر البسيط. وهم يكررون نفس الحركات عدة مرات، وتبدو هذه السلوكيات المتكررة في الأوقات التي تتم فيها استثارة الطفل أو عندما يكون منغمساً في بعض الخبرات الحسية (Lewis , 1987 , 130 -131).

والقدرات الحركية لدى الأشخاص التوحديين تتباين بدرجة كبيرة فبعض الأطفال يعانون من قصور أو عجز جوهري في قدراتهم الحركية الدقيقة أو الكبرى، والبعض الآخر من الممكن أن يظهروا مهارات نمائية جيدة (Wing , 1988).

ويمكن أن نلاحظ مجموعة من العيوب في النمو الحركي لدى الأشخاص التوحديين وتشمل هذه العيوب:

1. الإيماءات النمطية، وعدم القدرة على التقليد الحركي وقد يظهر الأطفال واحدة أو أكثر من السلوكيات التالية بشكل متباين: التلويح بالأيدي، والتأرجح والتمايل أو التلويح، وشقلبة على الرأس، وضرب الرأس بعنف (Knoblock ,1983).
2. أسفرت نتائج دراسة جازدين وآخرين(Ghaziuddin et al., 1994) والتي أجريت على عينة بلغ قوامها (19) طفلاً توحدياً، و(11) طفلاً بمتلازمة إسبرجر، عن أن 100٪ لكل المجموعات لديهم قصور كبير وجوهري في الحركات الكبيرة والدقيقة.

وانتهـت نتـائج دراسـة منجفينـا وبرايـر (Manjiviona& Prior , 1995) والـتي أجريت على عينة من التوحـديين بلـغ عـددهم (12) طفـلاً سـوياً، و(9) أطفـال توحديين مرتفعي الأداء، والأطفال بمتلازمة إسبرجر، وتراوحت أعمارهم ما بـين 7 إلى 17 سنة، عن إصابة 50٪ من أطفال إسـبرجر، لـديهم مـشكلات في العجـز الحركي الـدقيق والكـبير،و(67٪) مـن التوحـديين مرتفعـي الأداء لـديهم قـصور واضح في الحركات الدقيقة والكبيرة، و (67٪) مـن التوحـديين لـديهم قـصور في الحركات الدقيقة.

3. وتشير نتائج دراسة كورنيش ومكمنس (Cornish &McManus , 1996) إلى بطء في حركات (35) طفلاً توحدياً متوسط أعمارهم 15.3 سنوات. أما دراسة سميث وبريسن (Smith & Bryson , 1998) فقد انتهـت إلى وجـود قـصور في الـسرعة، حيث اتسمت حركاتهم بالبطء.

4. وأسفرت نتائج دراسة إسينجر وآخرون(Eisenmajer et al., 1996) عن تـأخر في المشي لدى 48 طفلاً توحدياً تراوحت أعمارهم ما بين 3 إلى 21 سنة.

5. وأظهرت نتائج دراسة هيوز(Hughes , 1996) وجود شذوذ حركي لدى الأطفال التوحديين البالغ عددهم (36) ومتوسط أعمارهم 13 سنة. وانتهت نتائج دراسـة تيتلبـوم وآخـرين (Teitelbaum et al., 1998) والـتي أجريـت علـى عينـة بلـغ عددهم 17 طفلاً توحدياً، وتراوحت أعمـارهم مـا بـين 4-6 شـهور، إلى وجـود حركات شاذة لدى هؤلاء الأطفال.

6. والأطفال التوحديون لهم مثلاً طريقة خاصة في الوقوف، فهم في معظـم الأحيـان يقفون ورؤوسهم منحنية كما لو كانوا يحملقون تحت أقـدامهم، كمـا أن أذرعهـم ملتفة حول بعضها حتى الكوع، وعندما يتحركون فإن كثيراً منهم لا يحرك ذراعية إلى جانبه، وفي معظم الأحيان، فإن الأطفال التوحـديين يكـررون حركـات معينـة مرات ومرات، فهم يضربون الأرض بأقـدامهم إلى الأمـام أو إلى الخلـف بـشكل متكرر، وفي بعض الأحيان قد يحركون أيديهم وأرجلهم في شـكل حركـة الطـائر، تلك السلوكيات المتكررة ترتبط بأوقات يكونون فيها مبتهجون، أو مـستغرقون في

بعض الخبرات الحدسية مثل مشاهدة مصدرا للنور يضاء ويطفأ (شاكر قنديل، 2000، 58).

7. يلاحظ أن بعضهم يبدون هيئة وقوف غير طبيعية، حيث يبدو عليهم ميل جانبي. ويميل الأشخاص التوحديون أيضاً إلى وضع وزن زائد من ثقلهم على احدى القدمين أو على رؤوس أصابع القدم أو على عقب القدم (Gepner et al., 1995).

8. يصعب عليهم تعلم نشاطات حركية متناسقة كالرقص وفقاً لأنغام موسيقية، وتنظيم خطوات عدة في الوقت نفسه، كما يصعب عليهم ممارسة نشاطات التوازن كالوقوف على الأسطح غير الثابتة أو الوقوف على ساق واحدة (Cohen-Raz , et al. , 1992).

9. كما أن الأفراد التوحديين لديهم قصور في دمج أو تكامل الإحساسات الفردية ودمجها في وحدات متماسكة، فلديهم قصور في إدراك الصورة ككل، ويمكنهم معالجة الأجزاء أو التفاصيل (Frith , 1989-A).

ويمكن تفسير هذا القصور في أن الاختلال الوظيفي الحركي للمدخلات السمعية هو السبب، فقد أشارت احدى الدراسات إلى أن الأطفال التوحديين يستجيبون بشكل متأخر وبطريقة تكرارية للمدخلات السمعية. وقد تكون هذه السلوكيات ناتجة عن اضطرابات في الحركة تعكس اختلالاً في الجهاز العصبي المركزي (Knoblock ,1983).

ويشير بعض العلماء إلى أن الأطفال التوحديين يأتون بحركات جسدية غير عادية تكون تعبيراً عن المشاعر اللاشعورية، والدفعات، والصراعات من خلال أعضاء الجسم، فالطفل التوحدي النشيط قد ينخرط في أنشطة تكرارية ولكنها غير هادفة، كأن يركض، أو ينقر على الأشياء بإصبعه ويرميها ويلفها (سميرة السعدي،2001).

وهؤلاء الأطفال لديهم افتقار في القدرة على التقليد وبالتالي فقد يفقدون حركات كبيرة وصغيرة ومهارات كلامية واجتماعية (إبراهيم الزريقات، 2006، 167، 179).

وتشير (سميرة عبد اللطيف، 1997) إلى أن التدريب على السلوك المناسب في المواقف المتعددة يأتي في المرتبة الأولى من وجهة نظر الوالدين بالنسبة للاحتياجات التدريبية والتعليمية لأطفالهم التوحديين. وهذا يوضح أن انتشار السلوك الشاذ غير المناسب هو سمة غالبة للتوحديين، إلا أن هناك بعض الأفراد التوحديين لا يظهرون أياً من النقائص السلوكية الحركية الآنفة الذكر. إلا عندما يتواصلون مع الآخرين، أو عندما يتعرضون لضغوط كافية لإثارة إرباكهم وتوترهم.

ويلاحظ أن طريقة مشي بعض الأطفال التوحديين تختلف عن العاديين، فهم قد يمشون على أطراف أصابع القدم، وتبدو الاندفاعية في طريقة مشيتهم، أو يمشون ببطء مرتكزين على كعوب أرجلهم، ويُعد المشي من الحركات العضلية الكبرى، ويوجد بعض الأطفال التوحديين الذين لديهم مشكلات في الحركات العضلية الدقيقة متمثلة في التآزر البصري الحركي، فمثلاً عند وضع بعض قطع البازل في أماكنها فقد يجد الطفل التوحدي صعوبة بالغة في وضعها، أو قد لا يستطيع قفل أزرار القميص.

المهارات الحسية الحركية Sensor motor Skills

تتألف المهارات الحسية الحركية من الحركات العضلية الصغرى والكبرى والتنسيق البصري. ومع تطور الحركات العضلية الكبرى فإن الأطفال ينشغلون بحركات الجسم باستعمال عضلات كبيرة حيث يتطور أولاً ضبط الرأس والجسم مما يسمونه (صلبه الرأس) مع اكتساب الطفل التحكم في جسمه فيترك رأسه، ويركز على عينيه، ومن خلال تركيز الطفل فإنه يستطيع تنسيق حركات الأيدي مع البصر، ويتعلم الجلوس والمشي والقفز والمهارات اللازمة للحياة (مثل مهارة الأكل والملبس والكتابة) وهذا ما يسمى بالتآزر البصري الحركي حيث تنمو الحركات العضلية الكبرى أولاً ثم يتبعها نمو الحركات العضلية الصغرى مثل حركات الأصابع.

وقد وجد داوسون وآخرون(Dawson et al., 2000) أن الأطفال التوحديين الرضع لديهم اضطرابات في التجهيز الحسي الحركي تكون واضحة أثناء السنة الأولى من الحياة.

كما أن الاهتمامات الحسية الحركية من الممكن أن تكـون في الغالـب ملمحـاً ذا أهمية فالحساسية الزائدة للمثيرات البيئة تكون معروفة في هـذا الجانـب، والأصـوات المرتفعة الصاخبة، وعـدم الحـساسية لـلألم، والولـع بـالروائح وبـالألوان والطعـام أو الأنسجة أو الأقمشة(Dover &Lecouteur , 2007 ; Cass et al., 2006).

الجنس والتوحد

نمو الرغبة الجنسية وظهور حالة الاستمناء عنـد الأولاد يـدفعهم إلى ممارسـتها دون إدراك لعادات المجتمع وقوانينه أمام الناس في المكان العـام، كـذلك يظهـر لـديهم الميل إلى الجنس بمظهر غير ناضج، فيكون لديهم فضول طفولي متعلق بالأجساد، وقد يبـادر أحـدهم بـسذاجة وبـراءة إلى خلـع ملابـس الأطفـال الآخـرين، أمـا الفتيـات المتوحدات فإن عملية الحيض والعادة الشهرية غالبـاً مـا تبـدأ لـديهن خـلال الوقـت الزمني نفسه الذي تبدأ فيه عند الفتيات الطبيعيات (رائد خليل، 2006، 130).

وفي الغالب هناك عدم انسجام مؤكد تتضح معالمه في الضعف أو النضج المبكـر أو الانحراف، وهذا في الغالـب يرجـع إلى جوانـب الحيـاة الانفعاليـة لهـؤلاء الأفـراد. وكمثال على ذلك فالحساسية الزائدة أو تبلد المشاعر الصارخ تتـصارع كـل منهـا مـع الأخرى (Frith , 1989-A , 80).

ثانياً: الخصائص السلوكية

سلوك الطفل التوحدي محدود وضيق المدى، كما أنـه يـشيع في سـلوكه نوبـات انفعالية حادة، وسلوكه هذا لا يؤدي إلى نمو الذات ، ويكون في معظم الأحيان مصدر إزعاج للجميع.

ومن أبرز السلوكيات لدى التوحديين:

1. يظهر الطفل سلوكيات لاإرادية مثل رقرقة اليدين، وهز الجسم ذهاباً وإياباً.
2. يظهر الطفل قصوراً واضحاً في دافعيته إزاء المثيرات الموجودة في البيئة المحيطة به.
3. يميل التوحديون إلى انتقاء مثير محدد بصورة مفرطة.
4. يفضل التوحديون أن تسير الأمور على نمط محدد دون تغير، ويشعرون بقلق زائـد عند محاولة تغير نمط محدد قد تعودوا عليه.

5. السلوك العدواني Aggression سلوك ينطوي على شيء من القصد أو النية يأتي بها الفرد في مواقف الغضب والإحباط التي يعوق فيها مما إشباع دوافعه أو تحقيق رغباته، تجعله يأتي من السلوك ما يسبب أذى له وللآخرين، والهدف من ذلك السلوك تخفيف الألم الناتج عن الشعور بالإحباط.

ويعرفه (سيد صبحي، 2003، 87) على أنه "سلوك يقصد به المعتدي إيذاء الشخص الآخر أو تحطيم الممتلكات. ويكون العدوان مباشراً حيث يُمكن صاحبه من مواجهة الموقف، ويكون غير مباشر فنجد مثلاً الفرد يتخذ صورة المؤمرات والتشهير والنميمة والغمز واللمز، وكثيراً ما نجد هؤلاء لا يستطيعون أن يعبروا عن المشكلة أو يواجهونها بصورة مباشرة، إلا أنهم يلجأون إلا "تماحيك" من شأنها أن تجعلهم يقذفون بالحاجيات المادية معبرين بذلك عن درجة عالية من التوتر والقلق".

ونستخلص من النقطة السابقة أن عدوان الطفل التوحدي غالباً ما يكون نحو ذاته، ليخفف الشعور بالقلق والتوتر، وقد يظهر السلوك العدواني للطفل التوحدي أثناء اللعب مع الآخرين ويقوم بدفعهم بكلتي يديه، أو أخذ الشيء (اللعبة) من يدي الطفل الآخر، فهذا يُعد من وجهة نظر الآخرين عدواناً على الآخر، إلا أنه ناتج عن عدم قدرة الطفل التوحدي على التفاعل المشترك أو التفاعل الاجتماعي مع الآخرين مما ينتج عنه السلوك العدواني.

وهو عند الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة يتضمن الضرب والتدمير للممتلكات والهجوم اللفظي ومقاومة ما يوجه إليه من طلبات وأوامر، وميل الطفل إلى أن يكون عدوانياً صريحاً يتوقف على عدة عوامل منها: شدة رغبته في إيذاء الآخرين وإيلامهم، درجة إحباط البيئة وإثارتها للميول العدوانية، كمية القلق والشعور بالإثم المرتبطة بالعدوان (هنري وماير، 1992، 307).

وإيذاء الذات وفق فافازا Favazza , 1986 يتضمن: تشويه الذات الأساس (ويشمل أشياء مثل بتر الأطراف، إزالة حدقة العين) ونادراً ما تحدث، وترتبط بحالات الذهان، والنوع الثاني يشمل نمطية إيذاء الذات مثل ارتطام الرأس بشكل عنيف وبصورة متكررة، ونراها في الشخص التوحدي.

وتشمل الخصائص النفسية المشتركة بين مؤذيي الذات: يصفون أنفسهم ويكرهونها بشدة، مفرطو الحساسية للرفض، دائماً يغضبون من أنفسهم بصورة مزمنة، يكظمون غضبهم، عندهم مستويات مرتفعة من مشاعر العدوان، كثيرو الاندفاع، يميلون للعمل وفق مزاجهم الحالي، لا يفضلون التخطيط للمستقبل، مكتئبون وانتحاريون، يعانون من القلق (آن سكستون، 2004،25، 43-44).

وتلاحظ العدوانية لدى التوحديين، وغالباً ما تكون بدون أي سبب ظاهر أو فوري، وذلك بسبب التغيير في المطالب، ويتضمن سلوك إيذاء الذات، وخبط الرأس، والعض، والخدش، وشد الشعر.

ويتصرف بعض التوحديين بطريقة تلحق الأذى والضرر بأنفسهم مثل ضرب الرأس في الأرض أو الحائط، أو أن يضرب التوحدي نفسه في مواقع مختلفة من جسمه. وتعتمد أفضل طريقة للتعامل مع السلوكيات المؤذية للنفس على تقييم العوامل التي تدفع الشخص التوحدي للبدء بممارسه إيذاء نفسه، وتلك التي تجعله يستمر في الإيذاء. (بطرس حافظ، 2007، 22).

إن هذه الأنماط السلوكية المختلفة للطفل التوحدي، ربما تكون لها وظائف معينة فمثال على ذلك النشاط فقد يكون ممتعاً بحد ذاته للتوحديين، أو يكون ناتجاً عن ضغط شديد وقلق. فالتوحديون يظهرون نوعاً من الهدوء والاطمئنان عندما يعرفون أي نشاط سيقومون به في الحياة اليومية، أما عندما يفاجئون بنشاط جديد دون معرفتهم المسبقة له فإنهم يغضبون وربما يرجع ذلك إلى قصور الإدراك، وقدرتهم المحدودة في معالجة المعلومات الجديدة.

ويقوم الطفل التوحدي بالعدوان على الذات أو الأشياء المحيطة به عندما يحدث له تغيير في النمط السلوكي الذي اعتاده كل يوم، مثلاً عندما يسير في الشارع يومياً ونقوم في يوم من الأيام بتغيير هذا الشارع، فيقوم الطفل بالتعبير عن غضبه أو عدوانه بأن يؤذي نفسه، أو يلقي بنفسه على الأرض، وكل هذا يحدث عندما يفاجأ الطفل التوحدي ببعض السلوكيات غير المعتاد عليها، أي عندما يكون الوضع غير مألوف له.ولكي نتجنب، هذا السلوك من الطفل يجب أن نعرف

الطفل التوحدي بالتغيير الذي سوف يحدث ولا تفاجأة بالتغير مما ينعكس على سلوكه أما بالعدوان أو ايذاء الذات.

6. اضطرابات الأكل والتوحد Eating Disorders & Autism : تعرف (زينب شقير، 2002-أ، 31) اضطرابات الأكل على أنه "اختلال في سلوك تناول الطعام وعدم الانتظام في تناول الوجبات ما بين الامتناع القهري عن تناول الطعام، أو التكرار القهري لتناول الطعام في غير مواعيده، وبكميات تزيد عما يتطلبه النمو الطبيعي للفرد، والذي قد تصحبه محاولة من الفرد للتخلص من الطعام الزائد عن حاجة الجسم".

ومن أهم هذه الاضطرابات اضطراب الوحم الشاذ Pica والمظهر الأساسي للأكل الشاذ هو الأكل المستمر لمواد لا تصلح للأكل وذلك لفترة شهر على الأقل، هذا وتميل المواد الشاذة التي تؤكل للتغير عبر العمر، فالرضع والأطفال الصغار يأكلون الدهانات والمواد اللاصقة، والخيط، والشعر. أما الأطفال الأكبر سناً فقد يأكلون روث الحيوانات، والرمل، والحشرات.

والمظهر الأساسي للاضطراب الاجتراريRumination Disorder هو الاسترجاع المتكرر وإعادة مضغ الطعام لدى الرضيع أو الطفل بعد فترة من الأداء السوي، ويستمر لفترة شهر على الأقل، ويتم استرجاع الطعام المهضوم جزئياً إلى الفم دون غثيان، أو تقيؤ، أو اشمئزاز واضح واضطراب معدي معوي مصاحب، وعندئذ قد يتم إما لفظ الطعام من الفم أو يمضغ ويعاد بلعه وهو الشكل الأكثر تكراراً (جمعة سيد، 2000، 95-96).

وهم يرفضون مضغ الطعام الصلب، ولا يأكلون أو يشربون إلا ما اعتادوا عليه فقط كما يأكلون مواد غير صالحة للأكل مثل التراب، والحجارة، والزجاج، والدهان. ومشكلة المزاجية المفرطة إما في الإصرار على تناول طعام معين أو الإصرار على أن يقدم الطعام، ويرتب بنفس الطريقة على السفرة(بطرس حافظ، 2007، 179-180).

ولديهم حساسية زائدة للتكوين أو الطعم أو الرائحة مما يجعل الإحساس بالأكل غير مرغوب فيه مع تلذذ الآخرين به، قلة الحساسية للأكل يزيل بعض الطعم المشوق للطعام (رائد خليل، 2006، 145).

وانتهت نتائج دراسة كولينز وآخرين (Collins et al., 2003, 137-155) إلى أن التوحديين يجدون صعوبة في مهارات إطعام أنفسهم، ومشاكل في المضغ والبلع.

والصورة الغذائية غير الطبيعية في الأطفال التوحديين: قلة مستوى الميثيونين Methionine ليست مألوفة في التوحد، زيادة نسبة النحاس إلى الزنك في الأطفال التوحديين، قلة امتصاص الكبريتات وقلة بلازما الكبريتات في التوحديين، نقص فيتامين ب12 والناتج من ارتفاع تركيز حمض الميثيلمالونيك البولي، قلة الماغنسيوم والزنك والسلينيوم، قلة المنشط ب6 في 42٪ من الأطفال التوحديين، أيضاً مجموعة التوحديين أعلى في مصل النحاس، قلة مستويات مشتقات Omega-6 في نتائج تحليل 50 من 50 من التوحديين من قبل Kenned Kreiger حيث وجد مستوى GLA و DLGA أقل من المعدل الأدنى(سعد رياض، 2008،66).

7. اضطرابات الإخراج والتوحد Elimination Disorders and Autism: تعرف اضطرابات الإخراج Elimination disorders بخروج الفضلات أو البول إلى مواضع غير مناسبة بواسطة الطفل الذي من المفروض أن مستواه النمائي يجعله يتحكم في ذلك، والتحكم في الأمعاء والمثانة ينمو بالتدريج بمرور الوقت، كما أن التدريب على استخدام التواليت يتأثر بعدد من العوامل مثل: قدرة الطفل العقلية، ودرجة النضج الاجتماعي، والمحددات الحضارية والتفاعلية النفسية بين الطفل ووالديه، وبتتابع التحكم العادي في وظائف الأمعاء والمثانة، وذلك بالتحكم في التبرز في الليل، والتحكم في التبرز نهاراً، والتحكم المثاني النهاري، والتحكم المثاني الليلي(حسن مصطفى، 2003 – 89 –90).

وتعد عملية ضبط الإخراج خطوة هامة في تاريخ النمو النفسي للفرد، وتؤثر على شخصيته وعلى توافقه النفسي والاجتماعي فيما بعد (عماد مخيمر، هبة محمد، 2006، 123)

وأهم أنواعه التبول الوظيفي(اللاإرادي) Functional Enuresis ويمكن تعريفه بأنه "حالة انسكاب البول لاإرادياً ليلاً أو نهاراً أو ليلاً ونهاراً معاً لدى طفل تجاوز عمره 3- 4 سنوات وهو السن الذي يتوقع عنده التحكم دون أن يكون هناك سبب عضوي خلف ذلك" (زكريا الشربيني، 2002، 54).

ويعرف التبول اللاإرادي وفقاً لـ DSM-IV-TR بأنه " التخلص من البول في الملابس أو الفراش بطريقة مقصودة أو لا إرادية، وهذا السلوك يتواتر مرتين في الأسبوع على الأقل لمدة 3 شهور، ويحدث قلقاً شديداً في العلاقات الاجتماعية والانجاز الأكاديمي، وينبغي أن يكون عمر الطفل الزمني أو النمائي لا يقل عن 5 سنوات.

والتبول اللاإرادي مشكلة نمائية بمعنى أن حدوثه يعتبر أمراً طبيعياً لدى الأطفال في مرحلة عمرية محددة، ولكنه يصبح مشكلة تحتاج للعلاج بعد بلوغ الطفل العمر الذي يتحقق فيه ضبط التبول لدى معظم الأطفال (عبد الستار إبراهيم وآخرون، 1993، 88).

ويعرف التبرز اللاإرادي وفقاً لـ DSM-IV-TR على أنه" طريقة التخلص من الفضلات في أماكن غير ملائمة سواء بطريقة مقصودة أو لا إرادية، ويستمر هذا النمط على الأقل لمدة 3 أشهر، ويكون عمر الطفل الزمني أو النمائي على الأقل 4 سنوات.

وله شكلان التغوط الأولي: ويظهر لدى الأطفال الذين لم يسبق لهم نهائياً التحكم أو ضبط الغائط لمدة عام على الأقل، والتغوط الثانوي: وهو الذي يظهر لدى أطفال سبق لهم ضبط الغائط مدة لا تقل عن عام (زكريا الشربيني، 2002، 66).

ويمثل عدم القدرة على التحكم في الإخراج مشكلة كبيرة لدى بعض الأطفال التوحديين، وقد يعود السبب في ذلك إلى تأخر اكتساب القدرة على التحكم في الإخراج، وفي مثل هذه الحالات ينصح بتكثيف التدريب على استخدام دورة المياه (بطرس حافظ، 2007، 177).

8. اضطرابات النوم والتوحد Sleep Disorders & Autism : النوم يكون سلوكاً عاماً يظهر لدى كل الكائنات الحيوانية بداية من الحشرات إلى الثدييات. وإنه يكون من الضروري للكائنات الحية، لأن الحرمان الطويل من النوم يؤدي إلى عجز معرفي وبدني شديد وأخيراً إلى الموت، والنوم مجدد للطاقة والنشاط، وهام لتنظيم حرارة الجسم، وعامل مساعد على إعادة الوعي (Sadock & Sadock , 2008 , 346).

ويعرف (حسان شمسي، 1993، 25) النوم بأنه "حالة طبيعية متكررة، يتوقف فيها الكائن الحي عن اليقظة وتصبح حواسه معزولة نسبياً عما يحيط به من أحداث.

ويعرف (زكريا الشربيني، 2002 – 117) النوم على أنه "حالة متكررة من انعدام الفعالية أو السبات، تقترن بفقدان الوعي المؤقت وانخفاض الوعي المؤقت وانخفاض مستوى الشعور بالمؤثرات المحيطة، وهو حالة استقرارية سكونية، والنوم يختلف عن فقدان الوعي المطلق بسبب المخدر أو المرض، وذلك في سهولة عودة النائم إلى مستوى اليقظة بمجرد إفاقته من نومه أو إيقاظه، كما أن النوم يتيح للجسم فرصة تنظيم واستعادة النشاط الداخلي، وتعبئة الطاقة لممارسة الحياة اليومية، فهو ضرورة لحفظ التوازن الحياتي، نظراً لأنه عملية فسيولوجية كيميائية نفسية تعيد للكائن البشري توازنه الفسيولوجي.

ومن أهم أشكال اضطرابات النوم: الأرق Insomnia وهو نقص مدة النوم التي اعتاد عليها الشخص مع شعوره بعدم كفايته، على أن يكون هذا النقص متكرراً خلال عدة ليال لا تقل عن عشر ليال خلال الشهر، أو عن ثلاث ليال متتابعة أسبوعياً لمدة شهر على الأقل، سواء أكان الشخص يستعمل حبوباً منومة أم لا، وليس الأرق في حد ذاته مرضاً بل هو عرض (محمد أحمد، 2006، 86).

وفرط النوم النفسي المنشأ (أو الإفراط في النوم) Hypersomnia ويعرف فرط النوم النفسي المنشأ على أنه "حالة من النعاس الشديد خلال النهار مع نوبات من النوم (لا يفسرها عدم كفاية كمية النوم) أو استغراق فترة طويلة للانتقال إلى حالة اليقظة الكاملة عند الاستيقاظ في غياب عامل عضوي يفسر حدوث فرط النوم،

وغالباً ما تكون هذه الحالة مصحوبة باضطرابات عقلية، وكثيراً ما تكون في الواقع عرضاً لاضطراب وجداني ثنائي القطب (أثناء نوبة الاكتئاب) أو اضطراب اكتئابي متكرر أو نوبة اكتئابية، ولكن في بعض الأحوال لا تستوفى المعايير لتشخيص اضطراب عقلي آخر وذلك بالرغم من وضوح درجة الاضطراب النفسي، والنوم المفرط هو نقيض الأرق، وقد يأتي في نوبة واحدة طويلة وقد يأتي على أكثر من فترة في اليوم الواحد(جمعة سيد، 2000، 148-149).

واضطرابات النوم المرتبط بالتنفس Disorder Breathing –Related Sleep ويتميز هذا الاضطراب بنوبات من توقف التنفس المؤقت الذي يستمر لمدة عشر ثوان أو أكثر أثناء النوم، وقد لا يكون المصاب على علم بوجودها، إلا أنه يشعر بحاجة ماسة إلى النوم أثناء النهار مع ضعف في التركيز، وقد يؤدي ذلك إلى إعاقة الفرد في عمله أو حياته الاجتماعية، وقد تؤدي الحالات الشديدة إلى ارتفاع ضغط الدم، واسترخاء القلب، وجلطة في القلب أو في الدماغ (حسان شمسي، 1993، 136).

الكوابيس Nightmares الكابوس خوف ليلي ورد فعل مخيف خلال الليل. سببه حلم مخيف وإن الأحلام العادية تحدث عند الأطفال في سن الثلاث سنوات ولكنها ليست مزعجة. والطفل يصرخ ومن ثم يسكت بسهولة وفي سن 4.5- 5 سنوات تزداد الأحلام السيئة في تكرارها وفي حدتها. وإن الكوابيس الكلاسيكية هي خوف فريد وليست مثل الأحلام العادية فهي تتضمن على صراخ عال مفاجئ، بينما يكون النوم مصحوباً بقلق شديد وعرق وتعابير ثابتة على الوجه وصعوبة في التنفس، يشعر الطفل بأنه مختنق وكأن شيئاً ثقيلاً يجثم على صدره ويصبح مذعوراً ويستيقظ، ويستيقظ الطفل بعد الكابوس ويمكن تسكينه بسهولة (سعيد حسني، 2002، 165).

تبلغ معدلات انتشار اضطرابات النوم لدى التوحديين ما بين 44 إلى 83٪)
(Richdale &Prior, 1995 ; Johnson , 1996 ; Wiggs &Stores , 1996 ; Patzold et al., 1998 ; Honomichl et al., 2002)

وهذه المعدلات المرتفعة من اضطرابات النوم تحدث اضطرابات كثيرة لأنشطة الأسرة المعتادة، وتؤدي إلى استنزاف قاس للمصادر الانفعالية والجسمية للأسرة(Norton &Drew, 1994 , 70)

ومعظم التقارير الوالدية تؤكد على مشكلات النوم التي تتضمن صعوبات في نوم الطفل، وقلة النوم، وعدم النوم في سريره الخاص، والاستيقاظ مبكراً، والصراخ أثناء النوم، والكوابيس (Richdale , 2001).

وفي بداية واستمرارية النوم أو النوم المفرط أو المتزايد، والمشي أثناء النوم (Schreck &Mulick , 2000) والأرق، وهناك القليل فيما يتعلق باضطرابات التنفس أثناء النوم(Richdale , 1999).

وأظهرت نتائج دراسة باتزولد وآخرين، رتشديل وآخرون Patzold et al., 1998) Richdale et al., 1995) ; إلى تكرار المشي، والتحدث أثناء النوم، والكوابيس لا تختلف بين الأطفال الأسوياء والتوحديين. وانتهت نتائج دراسة ثيريومليو وآخرين (Thirumalai et al , 2002) إلى إصابة 5 أطفال من أصل 11 طفلاً توحدياً بحركات النوم السريعة واضطراب السلوك أثناء النوم. وقد قرر التوحديون عدم الانتظام في النوم، والاستثارة المتكررة في النوم، وفترات طويلة من الأرق (Rapin , 1991).

وإن الأطفال التوحديين معرضون لمخاطر اضطرابات النوم بصرف النظر عن أعمارهم أو نسب ذكائهم(Honomichl et al., 2002).

ويمكن تفسير اضطرابات النوم لدى الأفراد التوحديين في ضوء الاضطرابات النفسية والتي تشمل الاندفاعية، والعدوانية، ونوبات الغضب، وإصابة الذات، والسلوك التدميري، والحركة الزائدة، والقلق، والاكتئاب. والأفراد التوحديون حساسون للمثيرات البيئية للمس والضوء والصوت، أو الحركات الشاذة في الحجرة التي يستلقي فيها الطفل، وكل هذه الاضطرابات من الممكن أن تساهم في حدوث اضطرابات النوم. وانتهت نتائج دراسة وليامز وآخرين (Williams et al.,

(2004 إلى وجود علاقة بين اضطرابات النوم والمشكلات الطبية، ومشكلات في التنفس مرتبطة بانخفاض الاستعداد للنوم.

9. السلوك النمطي والطقوسي Stereotyped and Ritualistic Behavior: السلوك النمطي سلوك شاذ يظهر على شكل استجابات مختلفة من الناحية الشكلية وهو سلوك ليست له وظيفة أي ليست له غاية يؤديها وهو سلوك شائع لدى الأطفال المعوقين، وهو سلوك غير مؤذ إلا أنه يعيق الانتباه، ومن أشكال هذا السلوك سلوك هز الرأس، ومص الإبهام، وحركات الأصابع، واليدين، وهز الجسم، وحكه، والتلويح باليد، ولف الشعر، وهز الرجلين، والتربيت على الوجه، والصراخ، والقهقهة، والتصفيق باليدين، وضرب القدمين بالأرض، والتحديق في فراغ، والضوء وفرقعة الأصابع، والدوران في المكان نفسه (سعيد حسني، 2002، 71). والإصرار على أداء أعمال متكررة جامدة، وعلى نفس الترتيبات البيئية، والشعور بالقلق الزائد في حالة تغيرها (Norton &Drew, 1994 , 70).

والسلوك النمطي والطقوسي من السلوكيات الملاحظة على العديد من الأفراد المصابين بالتوحد، وقد يكون عدوانياً موجهاً للآخرين أو إيذاء الذات. وفي الحقيقة فإن المشكلات السلوكية المرتبطة بالتوحد هي مشكلات رئيسية، وفي الكثير من حالات التوحد الشديدة فإن المشكلات السلوكية تكون دائمة وتعيق بشدة الفرصة المتاحة للطفل للتعلم والتفاعل الاجتماعي (إبراهيم الزريقات،2004، 39).

وتؤدي مثل تلك الاضطرابات إلى قصور النواحي الإدراكية والمعرفية لدى الطفل، وبالتالي يواجه الطفل التوحدي صعوبة في التنبؤ بالنتائج والأحداث، مما ينتج عنه شعور بالقلق وعدم الأمان، وبالتالي يصبح من الطبيعي أن يستسلم هذا الطفل للسلوك التكراري الذي يعمل على التقليل من حدة قلقه وتوتره كوسيلة للتعامل مع المواقف التي لا يتمكن من استيعابها، وحالما يظهر هذا النوع من السلوك على الطفل التوحدي، يصبح من الصعب بل قد يكون من المستحيل التخلص منه (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 83-84).

ويستغل الطفل التوحدي في التكرار السلوكي الحالي أية حاسة لديه ومن أمثلة ذلك:

أ. حاسة الإبصار: مثل التحديق في لمبة الكهرباء أو شيء في الغرفة، ورعشة العين المتكررة، وتحريك الأصابع أمام العين، وتقليب الكتفين، والنظر باستمرار أو صمت في الفضاء أمامه.

ب. حاسة السمع: طقطقة الأصابع، إحداث صوت معين باستمرار، سد الأذن بالإصبع.

ج. حاسة اللمس: الحك، مسح الجسم باليد أو بشيء محدد.

د. التوازن الجسمي: دحرجة الجسم، تقليب الجسم موضعياً من الرأس إلى القدمين، تقليب الجسم من جانب إلى آخر.

ه. حاسة التذوق: عض القلم أو الممحاة باستمرار، وضع الإصبع أو شيء في الفم لحس أو لعق الأشياء.

و. حاسة الشم: شم الأشياء أو شم الناس (محمد زياد، 2001، 11).

ويبدو أن السلوكيات النمطية تزود الأطفال المصابين بالتوحد بالتغذية الراجعة الحسية أو حسحركية، ومن الممكن أن يتم التعبير عن سلوكيات الاستثارة الذاتية بطرق مختلفة. فقد تكون هذه السلوكيات أحياناً دقيقة من مثل حركات العين عند التعرض للضوء،أو عند القيام بتعبيرات الوجه غير المناسبة أو عند الحزن. وتكون عند البعض الآخر أكثر وضوحاً، مثل هزهزة الجسم أو إخراج أصوات عالية متكررة، وكذلك فإن معظم سلوكيات الاستثارة الذاتية تظهر وكأنها تحمل القليل من المعاني الاجتماعية الواضحة للآخرين، ومن الممكن أن ألا تمثل هذه المعاني أبداً(كوجل،كوجل،2003، 24).

والعديد من السلوكيات النمطية الصادرة عن الطفل التوحدي تبدو غريبة، وغير ذات معنى للأشخاص الأسوياء، إلا أن دونا وليامز (Donnas's Williams , 1992, 211-215) ترى أن الإيماءات تمثل لغة تعبر عن عالم الطفل التوحدي الداخلي، ومحاولة لمساعدة الآخرين لفهم هذه اللغة وتشير إلى بعض هذه السلوكيات المألوفة والسمات المرتبطة بها لدى الطفل التوحدي:

أ. السحر الاستحواذي للأنماط Obsessive Fascination with Patterns فالأنماط لدى الطفل التوحدي تمثل استمرارية فهي "تؤكد على أن الأشياء سوف تبقى كما هي لمدة طويلة وتدرك على أنها أشياء مسلم بها ولا يمكن إنكارها، ووضعت داخل موقف معقد حول الطفل" وعندما تأخذ هذه الأنماط شكل دائرة محيطة فإنها تعني حمايته من الغزو الخارجي في العالم المحيط به.

ب. الرمش(الومضة أو رمشه العين) الإلزامي Blinking Compulsively تبدي الومضة على أنها "تبطئ الأشياء" وتجعل التوحديين يبدون على أنهم أكثر استقلالاً أو انفصالاً كما يحدث في انفصال الشبكية Detached ولذلك فهي أقل إرعاباً وخوفاً

ج. فتح وغلق المفتاح الكهربائي Switching Lights on and off فتح وغلق المفاتيح الكهربائية تكون مماثلة لومضة العين مع إضافة طقطقة الصوت الذي يمثل " لا شخصي" Impersonal ويمكن إدراكها على أنها تمثل ربطاً مع الأشياء خارج ذات" التوحدي وأنها تزوده بالمتعة والسرور النابع عن الإحساس المتدفق تقريباً من كل حواسه، وبالأمان".

د. الهز، المصافحة، نقر الأشياء، نقر الذقن Rocking , Hand-shaking, Flicking Object , Chin-Tapping هذه سلوكيات إيقاعية تزود الطفل بالأمان والتحرر. وهي تقلل أو تخفض من القلق الداخلي والتوتر لذلك فهي تقلل من الخوف.

هـ. الضحك Laughing غالباً يحرر الطفل التوحدي من الخوف والتوتر والقلق.

و. الحملقة في الفضاء والأشياء Starting into Space , Through Things تعني فقد الوعي بالذات من أجل الاسترخاء ومواجهة الضيق الناتج عن عجز التعبير عن الذات.

ز. الافتتان بالألوان أو الأشياء اللامعة Fascination for Colored and Shiny Object هذا الافتتان يبدو أنه مرتبط بمفهوم الجمال في أكثر بساطته، وهو وسيلة للتنويم المغناطيسي للذات. وهو يساعد الطفل التوحدي على الاسترخاء والإحساس بالهدوء.

ويبدو أن التكرار والسلوك الاستحواذي لدى الطفل التوحدي يكون متباينا عن السلوك القهري. فالشخص التوحدي لا يحاول أن يقاومها، ولكن من الواضح استمتاع الطفل بالقيام بها(Frith , 1989-A , 14).

تُعد حركه رفرفه اليدين للطفل التوحدي سمة من سمات التوحد. وهو سلوك نمطي يقوم الطفل بتكراره أكثر من مرة في اليوم الواحد، ويُعد وسيلة لخفض القلق والتوتر لديه. ويصاحب سلوك رفرفه اليدين بالسعادة للطفل التوحدي.

وربما تفسر خبرات دونا وليامز وأفكارها هؤلاء التوحديين المجهولين أو غير المعروفين.

وأن التوحد إعاقة توجد عند ولادة الطفل ويبقى كذلك طوال فترة الحياة، ومعظم الاطفال التوحديين تقريباً بل ثلثهم يمكن تشخيصهم في مرحلة الطفولة المبكرة من 12 -18 شهراً عندما يتضح القصور اللغوي والمهارات الاجتماعية.

إن أي قصور حاد في أداء الطفل عموماً يؤدي إلى عجز في عمليات نمو الشخصية، فالمستوى المتدني في الأداء أو السلوك يحول دون اتساع أفق الشخصية. أو حدوث ثراء في الخبرات الشخصية للطفل وهذا بدوره يجعل سلوك الطفل التوحدي عاجزاً عن التأثير في بيئته. ولا يسمح لسلوكه بأن يؤدي دوراً تحكمياً (مؤثراً) في مثيرات البيئة، وتكون المحصلة أن ذلك كله يحول دون تحقيق تعزيز لسلوكيات جديدة (شاكر قنديل، 2000، 54).

ويستمر هذا السلوك النمطي مع التقدم في العمر الزمني فقد أظهرت دراسة هولن وآخرين (Howlin et al., 2000) على تشخيص طفل توحدي وعمره 7-8 سنوات ثم أعيد تشخيصه وعمره 23-24 سنة، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن الطفل استمر في إظهار العجز الواضح في سلوكه النمطي وفي علاقاته الاجتماعية المتدنية.

ثالثاً: الخصائص الاجتماعية

الاضطراب الأساسي الذي يعاني منه الطفل التوحدي يتركز في قصور علاقاته الاجتماعية مع الآخرين. وشخصية الطفل التوحدي مرتبطة بهذا القصور، وهذا السلوك الاجتماعي يكون علامة واضحة لاضطراب التوحديين ومصدر للصراع من

مرحلة الطفولة المبكرة. ويعلن هذا الصراع عن نفسه في الوحدة الاجتماعية الصغيرة ألا وهي الأسرة، والتي تُبنى على الروابط الانفعالية لكل عضو فيها. والأطفال في الأسرة يؤثر كل منهم في الآخر من خلال هذه المشاعر القوية. ولاشك أن مشاعر الإحباط والفشل داخل الأسرة تؤثر سلباً على أعضائها (Frith , 1989-A , 77).

ويفتقد الطفل التوحدي إلى الملامح الخاصة بالطفل الرضيع بسرعة كبيرة. كما أن مظهر هؤلاء الأطفال يتباين بدرجة كبيرة، ويتطلع الطفل الرضيع من الشهر الثالث في وجوه من حوله في حياته ويكون كذلك جيداً قبل أن يعبر لفظياً. وغالبية العلاقات الاجتماعية تُبني على اتصال العين. والطفل التوحدي يتطلع إلى الأشياء ويراها جيداً إلا أن هذا الاضطراب (فقد الاتصال بالعين) يتضح جلياً عندما يتحدث إليه الآخرون، وربما يرجع هذا إلى الطبيعة سريعة الزوال والقصيرة للنظرة، ولكن يجب أن نركز على أن الطفل يظهر من البداية انسحاباً اجتماعياً، وبالتالي فإن هذا ما يفسر فقد الاتصال بالعين مع الآخرين. (Frith , 1989-A , 68-69).

ويشير ترياجنير (Trepagnier , 1996) إلى أنه ينقص الأطفال التوحديين من مرحلة المهد ما يعرف بالابتسامة الاجتماعية والحملقة في الآخرين(التواصل البصري) وتعبيرات الوجه.

ويمكن تناول بعض الخصائص الاجتماعية على النحو التالي:

1. **النمو الاجتماعي:** بعض سلوكيات الأطفال التوحديين يمكن تفسيرها من خلال عجزهم عن تقليد الآخرين. والطفل التوحدي لا يبتسم عندما يبتسم شخص ما له، وهو من الممكن ألا يرد تحية الآخرين له، كما يعجز عن فهم الطبيعة التبادلية في مواقف التفاعل الاجتماعي. كما يعجز الطفل التوحدي والراشد التوحدي عن تفسير وفهم مشاعر الآخرين من خلال السلوك غير اللفظي (Lewis , 1987 , 151).

   ومن الدلالات المبكرة للنمو الاجتماعي للطفل أنه عندما تبتسم له أمه فيبادلها الابتسامة في الشهور الثلاثة الأولى، إلا أنه من النادر أن يفعل ذلك الطفل التوحدي. وكذلك التواصل البصري تكون قليلة، أما في الشهور من السابع إلى التاسع نجد أن الطفل أثناء الرضاعة يتحسس وجه الأم أو يشد شعرها، أو يعض

ثديها أثناء الرضاعة، وتُعد هذه أول خطوة لبداية النمو الاجتماعي للطفل الطبيعي وهي مداعبة الام اثناء الرضاعة، ونادراً ما يحدث ذلك مع الطفل التوحدي.

2. **التواصل الاجتماعي:** معظم التواصل المبكر بين الوالدين وأطفالهم الأسوياء ينشأ عن مشاركة في الاهتمام بالأشياء التي تستمر حولهم، ومن غير المحتمل أن يدعو الطفل التوحدي والديه للمشاركة في الاهتمامات. كما أنهم لا ينظرون إلى آبائهم مثلما ينظرون إلى ألعابهم، ولن يقدموا الأشياء إلى آبائهم فهم يهتمون بالأشياء والموضوعات والأحداث التي تقع تحت إحساساتهم المباشرة، فمن الممكن أن يكون انتباههم أقل أو لا يوجد لديهم انتباه لما يفعله الناس الآخرون (Lewis,1987, 142).

والطفل التوحدي لا يبدو أنه يتفهم ما يقوله الآخرون، كما أن التفاعل الاجتماعي يكون محدوداً بدرجة كبيرة، كما أنه يتصرف كما لو كان الآخرون المحيطون به غير موجودين(Frith , 1989-A, 3; Norton &Drew, 1994 , 70).

3. **الرغبة في تكوين الصداقات:** إن معظم الأشخاص التوحديين سيطورون نوعاً من الاهتمام بالناس. وإن بعضهم ولاسيما ذوو الأداء العالي منهم، يرغبون في أن يكون لهم أصدقاء. لكنهم في أغلب الأحيان يحسون بعدم ملاءمتهم ويدركون الفروقات التي تفصلهم عن باقي الناس. وبالرغم من هذا يتمكن بعض الأشخاص التوحديين من اتخاذ صديق، لكن هذه الصداقة تكون مبنية عادة على المشاركة في اهتمام معين قد يكون مستحوذاً على اهتمام الشخص التوحدي. ومع ذلك هناك أشخاص توحديون كثيرون قد لا يفضلون إقامة صداقة وثيقة مع أشخاص آخرين. ويتعين علينا في حالات كثيرة أن نحترم جانب الاختلاف لدى الشخص التوحدي ، ونفعل ذلك بتعليمهم الطرق الأساسية لإقامة صداقة، ثم نتركهم ليقرروا إن كانوا يريدون صديقاً أم لا يريدون (وفاء الشامي،2004-ب، 144).

4. **العزلة الاجتماعية:** يتصف الطفل التوحدي بالعزلة الاجتماعية. وقد اعتبر هذا المظهر السلوكي من الأعراض الجوهرية للتوحد منذ اكتشاف هذا الاضطراب،

حيث تنقص الطفل التوحدي القدرة على تكوين العلاقة مع الناس المألوفين لديه، كما يفضل البقاء وحيداً ، ويتجنب المواجهة بالنظر والتحديق بالعينين في الأشياء وفي الآخرين إضافة إلى ضعف التواصل مع الآخرين (السيد عبد الحميد ، محمد فاسم، 2003).

ويتصرف الطفل التوحدي وكأنه وحيد منعزل لا يسمع الأصوات والضجيج من حوله، كما لو كان من حوله غير موجودين، على الرغم من ظهور بعض الاستجابات المفاجئة أحياناً، يسمع الصوت الخافت ولا يسمع الصوت الآلي، يسمع الموسيقى ولا يسمع اسمه، نظرته بعيدة كأنه ينظر إلى الأفق نظرة شاردة ولا يهتم بمن يجلس معه، بقدر ما يلفت نظره أحد أعضاء الجسم كاليد أو الإصبع، فتراه ينشغل به، متناسياً أن من أمامه إنسان متكامل (سعد رياض، 2008، 15).

والأطفال التوحديون غير قادرين على إقامة علاقات انفعالية دافئة مع الآخرين، فهم لا يستجيبون إلى سلوك آبائهم العاطفي مثل الابتسامات، وبدلاً من ذلك فهم لا يفضلون أن يحتضنوا أو أن يقبلوا، ولا يوجد فرق في سلوكياتهم تجاه الأفراد والأشياء، ويمتازون بغياب التواصل البصري وتجنب التحديق (إبراهيم الزريقات، 2004، 39)

5. **العلاقة الوسيلية مقابل العلاقة التعبيرية:** والمعنى هنا أن الطفل السوي مثلاً يظهر قدراً أكثر من التعبير الاجتماعي من الطفل التوحدي، بمعنى أن الطفل العادي دائماً يفعل أشياء معينة لإثارة رد فعل عاطفي من شخص ما، أو ليرى كيف يشعر هذا الشخص تجاه فعله، فالطفل السوي مثلاً حينما يحضر لعبة ويلعب بها أمام والده أو معه، فإنه يلحظ رد فعل والده تجاه فعله مع اللعبة هل هو مسرور أم غضبان، وهكذا، في حين أن الطفل التوحدي لا يفعل ذلك، بل تكون العلاقة (وسيلية) بمعنى أنه يتخذ من الآخرين وسيلة لتنفيذ ما يريده، ومن ذلك مثلاً: أن الطفل التوحدي إذا أراد شيئاً ما، فإنه يأخذ يد والده، ويضعها تجاه هذا الشيء الذي يريده، أي أن الأب يكون الوسيلة أو الأداة التي تحقق للطفل ما يريده عندما يشاء ذلك (فؤاد المغلوث، 1423،37).

6. **الاهتمام المشترك Joint Attention**: تُعرف مهارات الاهتمام المشترك على أنها مجموعة من مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي كالإيماء، والالتقاء البصري، وتعبيرات الوجه، والتبادلية، والتعبير عن العواطف وفهمها، والتي تتيح للطفل مشاركة الخبرة بشيء أو حدث مع شخص آخر (وفاء الشامي، 2004-ب، 75).

ويمثل الاهتمام المشترك مهارة نمائية مهمة، من خلال اشتراك فردين باهتمام ما (Adamson et al., 2004) ويتضمن التنسيق بين الذات والآخر والموضوع أو الحدث.

ويعود الاهتمام المشترك إلى سلوك الاشتراك في النظر إلى نفس الشخص ونفس الشيء، فالطفل ينظر إلى أين ينظر الشخص الآخر، أو يشير، وما هو مميز في سلوك الاهتمام المشترك هو أن الطفل لا يهتم بالأشياء، ولكنه مهتم باتجاهات الشخص الآخر نحو الشيء، وإن الانتباه إلى الشيء الذي ينتبه إليه الشخص الآخر يعد من الملامح النمائية الرئيسية والذي يعرض الطفل إلى تعدد فرص التعلم، فعندما ينظر الطفل إلى نفس الشيء الذي ينظر إليه الشخص الآخر، فالطفل لا يشارك فقط الشخص الآخر بالاهتمام ولكن أيضاً يحصل على معلومات حول مشاعر الشخص الآخر(إبراهيم الزريقات، 2004، 41).

ويتضمن الاهتمام المشترك وجهين: الاهتمام المشترك في الأحداث أو الأفعال، والاهتمام المشترك في الفهم، والأطفال التوحديون لديهم قدرة على استخدام الإيماءات الضرورية الأولية، لكنهم يعجزون عن عمل نفس الإيماءات لمشاركة الاهتمامات مع الآخرين.

7. **اللعب**: اللعب هو أي سلوك يقوم به الفرد دون غاية عملية مسبقة. وهو يعد أحد الأساليب المهمة التي يعبر بها الطفل عن نفسه، ويفهم بها العالم من حوله.

ويختلف اللعب في مراحل النمو المتتالية: ففي الطفولة نلاحظ أنه بسيط عضلي، ثم يدخل الذكاء في لعب الطفل، ويفيد في النمو الجسمي والعقلي. وفي الطفولة المبكرة يكون اللعب في جملته فردياً، ثم يتجه إلى المشاركة مع الآخرين، ويشاهد

اللعب الايهامي ثم يكون الطفل أصدقاء اللعب، وفي الطفولة المتأخرة تظهر الألعاب الجماعية، والهوايات، وفي المراهقة المبكرة تبدأ المباريات، ويسود اللعب الاجتماعي والترفيه (حامد زهران، 1997، 317-318).

1. يساهم اللعب في إكساب الأطفال المعاني والمفاهيم، وذلك من خلال اللعب بالأشياء والأدوات.
2. جميع أنشطة اللعب نجد أنها تتضمن تدريباً للمهارات الحركية.
3. يساعد اللعب الأطفال على الشعور بالسيطرة، كما يتيح لهم لعب الأدوار، وهو وسيلة لتفريغ الطاقة العدوانية(خالد عبد الرازق، 2003، 24-26).

يفضل الطفل التوحدي التعامل مع الكبار أكثر من رغبته في التعامل مع الأطفال. ويستجيب جيداً للكبار المألوفين لديه عندما يلعبون ألعاباً مألوفة أو يغنون له أغنيات مألوفة أو يمارسون دعابة مألوفة، ويهيمن اللعب الحسي الحركي على الطفل التوحدي لسنوات أكثر من الطفل السوي، وفي اللعب التنظيمي يميل الطفل التوحدي إلى صف الأشياء في صفوف، ويكون اللعب التنظيمي أقل في كميته عن العادي، ومن حيث النوع فإنه يميل إلى الاهتمام بخاصية واحدة أو اثنين من خصائص اللعبة مقارنة بالطفل السوي، كما أن الطفل التوحدي يتظاهر بأن شيئاً ما هو شيء آخر غير ما هو في الحقيقة ويمكن الأطفال التوحديين على سبيل المثال أن يتظاهروا بأن حبة الموز هاتف (وفاء الشامي،2004-ب، 162-168).

وقد يهتم بالجانب غير الوظيفي من اللعبة مثل الضوضاء الصاخبة أو الاهتزازات التي تحدثها اللعبة، أو بمقاومته للتغييرات في البيئة، وما يترتب على ذلك من نوبات الغضب (Charman &Baird , 2002).

ويتسم الطفل التوحدي بنقص أو قصور في اللعب التخيلي (منى خليفة، 2001، 105) وتتميز أنشطة اللعب لديه بعدم ملاءمتها للمرحلة النمائية (Koegel et .al., 1995)

كما يفتقد الطفل التوحدي القدرة على التخيل فهو غير قادر على اللعب التخيلي أو الخيالي، فلا يستعمل الدمى أو السيارات كأطفال أو سيارات تسير في

الشارع، وإنما يستعملها كمواد بناء. ومع تقدم الطفل التوحدي في العمر تتطور نزعته إلى تنظيم وترتيب الأشياء لتصبح على شكل تصلب وجمود في استعمال مواد اللعب وتكرار الأنشطة المتشابهة واستعمال الأشياء بشكل طقوسي نمطي(زكريا الشربيني، 2004، 104).

وفي هذا الصدد أسفرت نتائج دراسة دمَير(Demeyer , 1976) عن قصور في قدرة الأطفال التوحديين البالغ عددهم (66) ومتوسط أعمارهم (5) سنوات في اللعب مع أقرانهم.

ويتصف لعب التوحديين بأنه أقل مرونة، ومتكرر، وبالتالي يجدون صعوبة في اللعب مع الأطفال الآخرين(Wiliams et al., 2001) كما أنهم يقضون وقتاً أقل في اللعب الرمزي أو الادعائي أو التظاهري والوظيفي (Kasari et al., 2006) ويعزى ذلك في الغالب إلى قصور في العلاقات الاجتماعية والتواصل مع الآخرين، ومن ثم الرغبة في اللعب مع الآخرين (Thomas &Smith , 2004).

يُعد اللعب الحسي الحركي من أنواع اللعب التي تستمر مع الطفل التوحدي فترة زمنية طويلة، أما اللعب التنظيمي المتمثل في رص الأشياء في صف واحد فتكون مدته الزمنية قصيرة نوعاً ما، أما أكثر أنواع اللعب شيوعاً لدى الطفل التوحدي هو اللعب التمثيلي مثل ريموت التلفزيون يتكلم فيه كتليفون محمول.

لعب الطفل التوحدي بالسيارة يختلف عن لعب الطفل الطبيعي، فيقوم الطفل التوحدي بقلب السيارة ولف العجل (لعب غير وظيفي) أو يضع أذنه ليسمع الصوت الذي تصدره السيارة، وقد يلفت انتباهه إلى جزء بسيط من السيارة فهو ينتبه إلى الجزء وليس الكل.

رابعاً: الخصائص المعرفية والتعليمية

يمكن تناول الخصائص المعرفية على النحو التالي:

1. **الإدراك:** ردود فعل التوحدي لخبراته الحسية يكون غالباً شاذاً. فهو قد لا يدرك الضوضاء أو المناظر المحيطة به أو يشم ما حوله. وهو من الممكن أن يظهر عدم استجابة للضوضاء الصاخبة. كما قد لا يتعرف على الشخص الذي يعرفه جيداً.

وهو من الممكن ألا يبالي بالألم أو البرودة. وفي أوقات أخرى يظهر الطفل التوحدي إحساسات سليمة. وهو يحملق باهتمام كبير في مصباح مضيء، وهو من الممكن أن يغفل أحداثاً مخيفة والتي سوف تثير الفزع في الطفل العادي. كما أن إحساسات الطفل التوحدي لا تكون واضحة مثل الطفل العادي، فعلى سبيل المثال هو من الممكن أن يغطي عينه عندما يسمع صوتاً يقلقله. والمهارات البصرية – المكانية لدى الطفل التوحدي تكون جيدة في تذكر أماكن الأشياء، وقدرتهم على عمل الصور المتقطعة، وبناء اللعب والتي من الممكن أن تعكس بعض هذه القدرة (Lewis , 1987 , 131-133).

وهو لا يدرك الألم فمثلاً عندما يحدث جرح لطفل توحدي فينزف بالدم دون طلب مساعدة من الآخرين، أو الشعور بألم قطعي.

2. **الانتباه:** يعرف الانتباه بأنه "عملية ذهنية معرفية تتضمن تركيز الإدراك على منبه معين من بين مجموعة منبهات موجودة حولنا، وهي تتضمن عملية الانتقاء والاختيار والتركيز والقصد والاهتمام والميل لمنبه أو موضوع معين" (أندرسون، 2007، 113).

والانتباه لدى الأشخاص التوحديين غير طبيعي. وما يبدو سليماً لديهم هو تمكنهم من إدامة انتباههم لفترات طويلة للأشياء التي تهمهم، إلا أنهم يواجهون مصاعب في أشكال الانتباه الأخرى، وأولى هذه المصاعب هي صعوبة التوجه نحو الأشخاص أو الأشياء (وفاء الشامي،2004–ب، 294–295).

والتماسك المركزي الواهن Weak Central Coherence يشير كما يرى (Happe &Frith 1996) إلى أن الأفراد التوحديين يتنبهون إلى الأجزاء بدلاً من النظرة الكلية للمهمة أو الموقف، فالقصور في الأداء التنفيذي والتماسك المركزي الضعيف يكون دليلاً في الفحص الإكلينيكي للأفراد التوحديين. على الرغم من أن التراث يساند نتائج الأداء التنفيذي المضطرب والقصور في التماسك المركزي الضعيف. وفي دراسة مينشو وآخرين (Minshew et al., 1997) تم فحص 33 طفلاً توحدياً، وبنسب ذكاء كانت أعلى من (80)، وتم مضاهاتهم بعينة أخرى

بلغ عددهم 33 طفلاً سوياً، أسفرت نتائج الدراسة عن عجز الأطفال التوحديين في مهارات تنفيذ الأفعال، والذاكرة، واللغة وفي الاستدلال المجرد على الرغم من أن أداءهم في مهام بسيطة تتطلب الانتباه البسيط، أو الذاكرة البسيطة، أو اللغة البسيطة أو في مجالات الإدراك البصري المكاني تكون سليمة.

وانتهت نتائج دراسة هيز (Hayes, 1987) إلى أن الأطفال التوحديين لا ينتبهون إلى المهام التعليمية، كما أنهم يكونون أكثر إعاقة في وجود المشتتات.

وأسفرت دراسة بيرس وآخرين(Pierce et al., 1997) عن وجود قصور واضح لدى التوحديين في استخدام اثنتين أو أكثر من التلميحات لتفسير القصة، وأن أداءهم يكون متدن بدرجة جوهرية، ولديهم قصور في قدرتهم على تحول انتباههم من مثير إلى آخر، واستنتج الباحثون أن الصعوبات في تحول الانتباه من الممكن أن تكون ثانوية للاضطراب الوظيفي في أبنية الدماغ أو في الأميجدالا (توجه الاستجابات الانفعالية) أو في جذع المخ.

وتبين وجود خلل أو إصابة أو تلف في نسيج مركز جذع أو ساق المخ وهو النسيج الذي يتحكم في استقبال عمليات الاستثارة والانتباه والنوم، وهي إصابة أو خلل يحدث في أثناء فترة الحمل فتضعف قدرة الجهاز العصبي المركزي أو مخ الجنين على الاستجابة للمثيرات الخارجة وحساسيته لها أو الشعور بما يحدث في عالمه المحيط به (عثمان فراج، 2002، 62).

يتبدى جذع المخ كجزء عميق ومستقر في قاع المخ، وهو عبارة عن نسيج عصبي، يشبه من حيث الشكل أنبوبة مجوفة تستقر فوق قمة الحبل الشوكي، وتمضي عبره كل السيالات العصبية في المسار المقدر لها من الحبل الشوكي إلى المخ، ويتكون جذع المخ من منطقتين: الأولى هي ما يعرف باسم "الغمد النخاعي" Medulla وتقع على المحيط الخارجي للجزء المركزي الداخلي وهو ما يسمى "التكوين الشبكي" Reticular Formation والذي يمثل المنطقة الثانية في جذع المخ، ويبطن الأنبوبة المجوفة، ويمضي خلالها ليتصل بالمهاد التحتاني الهيبوثلاموس Hypothalamus، والمهاد (الثلاموس) Thalamus ولهذا التكوين الشبكي

بـدوره جهـازان: الأول هـو مـا يـسمى الجهـاز الـشبكي الهـابط Descending Reticular System ويختص بالوظـائف الحركيـة، والثـاني هـو جهـاز التنـشيط الشبكي الصاعد Ascending Reticular System ويخـتص بالوظـائف الحـسية، ويقوم برصد السيالات العصبية الواردة مـن الحـواس. (دينـيس تـشايلد، 1983، 20-21).

وكذلك يرجـع تفـسير قـصور الانتبـاه لـدى التوحـديين إلى عـدد مـن العوامـل الفـسيولوجية تـشمل: الاسـتثارة الزائـدة المزمنـة Over-Arosual (Dawson &Lewy, 1989-A) والى القـصور في تعـديل الاسـتثارة Arousal Modulation (Kinsbourne , 1987) والى إمكانيات المخ الـشاذة المرتبطـة بالحـدث Atypical Event-Related Brain Potentials (Courchesne &Yeung-Courchesne, 1988) والى الإهمـال أو العجـز عـن التحديـد المكـاني للمـثيرات المـستهدفة (Bryson et al., 1990 Wainwright et al., 1993 , 1996 9).
أو ينبع من القصور في قدرتهم على التحول السريع الملاحظ في حالات التحـول بين القيود الحسية (Casey &Gordon , 1993).

بالإضافة إلى ملامح الموضوع المستهدف (Courchesne et al., 1994; Rinehart et al., 2001) والقـصور في عمليـات الانتبـاه الانتقـائي غـير الكافيـة تعـزى في القصور في الانتباه البصري (Burack, 1994) وفي الاضطرابات النمائية الـشاملة في الانتباه الموزع قصور بين القنوات البصرية والسمعية وبـين الخـواص البـصرية (Casanova et al., 2002)

3. **التذكر**: يعرف التذكر بأنه العملية التي تُمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية أو غيرهما من الصور الأخـرى الـتي مـرت بـه في ماضـيه إلى حاضره الراهن (فؤاد البهي، 1997، 149).

يتذكر بعض الأطفال التوحديين المقاطع الكاملة مـن المحادثـات الـتي يـسمعونها، بينما يُلقي الأطفال الآخرون أناشيد في الروضة وقصائد شعرية بدون أية أخطاء. والكثير منهم بشكل خاص يتعرفون على أجزاء من قطع موسـيقية. ويلاحظـون حدوث تغيرات طفيفة في الحجرة مثـل ترتيـب الكتـب علـى الأرفـف أو وضـع

منفضة السجائر على المائدة (الروتين)، ويمكن تـذكر المعلومـات المخزنـة بـصورة دقيقة (Lewis , 1987 , 142).

والتوحديون يعانون مصاعب في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عاليـاً مـن المعالجة كروايـة القـصص، وتسلـسل النـشاطات والأحـداث الـتي وقعـت لهـم، وتذكرهم للمعلومات التي شاهدوها بـصرياً، وهنـاك صـعوبة في تـذكر سلاسـل معلومات لفظية طويلة تتعلق بما يفعلون وكيف يفعلـون (وفـاء الـشامي،2004-ب، 215).

4. **التفكير**: التفكير بمعناه العام هو كل نشاط عقلي أدواته الرموز أي يستعيض عن الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث برموزهـا بـدلاً مـن معالجتهـا معالجة فعلية واقعية، ويقصد بالرمز كل ما ينوب عن الشيء أو يشير إليه أو يحل محله في غيابه. بهذا المعنى العام يشمل التفكير جميـع العمليـات العقليـة مـن أبـسطها إلى أكثرها تعقيداً. أما التفكير بمعناه الخاص فيقتصر على حل المشكلات حـلاً ذهنيـاً أي عن طريق الرموز، وهو حل المشكلات بالذهن لا بالفعـل. وهـذا مـا يعـرف بالتفكير الاستدلالي (أحمد عزت، 1985، 330).

يتميز تفكير الطفل التوحدي بأنه تفكير يبتعد عن الواقع، فهو لا يدرك الظـروف الاجتماعية المحيطة بـه، ولا يـدرك العـالم المحـيط بـه لإشـباع رغباتـه واحتياجاتـه الشخصية (وفاء رشاد، 2009، 15). حيث يتم تفكيره بالانشغال بالذات، حيـث تسيطر رغبات الفرد وحاجاته على نشاطه العقلي، بينما تـسيطر طبيعـة الأشـياء والأحداث في التفكير المنطقي (عبد المنعم الحفني، 1978، 81).

5. **الذكاء**: يعرف بينيـه Binet الـذكاء علـى أنـه ألقـدرة علـى الفهـم والابتكـار والتوجيه الهادف للسلوك، والنقد الـذاتي، ويعرفـه ميومـان Meuman علـى أنـه الاستعداد العـام للـتفكير الاسـتقلالي الإبتكـاري الإنتـاجي (خليـل ميخائيـل، 1994، 118).

وهناك تقديرات تشير إلى أن 77٪ من الأشخاص التوحديين لـديهم تـأخر ذهـني تتفاوت درجاته من خفيف إلى شديد، وعندما يكون التوحد مصحوباً بتأخر ذهني شـديد فهـو يـسمى بالتوحـد ذي الأداء المـنخفض (Low Function Autism)

ويقدر أن حوالي 27٪ من الأشخاص التوحديين ينتمون إلى هذه الفئة، بينما 50٪ منهم لديهم تأخر ذهني خفيف أو متوسط الشدة، أما القلة المتبقية ممن لا يعانون تأخراً ذهنياً (23٪) فهم ينتمون إلى فئة التوحديين ذوي الأداء الوظيفي العالي High Function Autism.

وذكاء التوحديين لا يقف عند حد معين من معرفة المفردات، وعدم التجانس واتساع التباين في المضمون المعرفي فحسب، بل يمتد إلى حجم مساهمة كل مكون من هذه المكونات العقلية في الدرجة الكلية للذكاء، وذلك حسب مستوى الذكاء الخاص بهذا التوحدي، وإن عدم التجانس في مكونات الذكاء لا يقتصر فقط على نوعية القدرات التي يفهمها التوحدي، بل يمتد إلى عوامل أخرى قد تكون وراثية أو قد تكون ذات عامل بيئي (رائد خليل، 2006، 59-60).

والكثير من الخصائص المعرفية تكون معوقة بسبب الشذوذات الأساسية أو ترجع إلى القصور في الاستراتيجيات التعويضية، والدراسات الفسيولوجية لأكثر العمليات الأولية من الممكن أن تزودنا بأساس لفهم القصور في المستويات المرتفعة في مصطلحات نمائية(Muller et al., 2001) وإلى القصور في الأداء التنفيذي الذي يتضمن التخطيط، والحصول على الأهداف (Hughes &Russell ., 1993)

ويعاني الأفراد التوحديون من قصور في عمليات التجهيز فقد أسفرت نتائج دراسة سيسلسكي وهاريس (Ciesielski &Harris , 1997) إلى أن الأفراد التوحديين لديهم قصور كبير في تجهيز المعلومات على المهام التي تتطلب درجات مرتفعة من التجهيز المتأني Simultaneous وصعوبات كبيرة في المرونة المعرفية، وفي قدرتهم على التحول الانتباهي إلى مهام جديدة.

ويرى (روتر 1983) أن العديد من الدراسات التي تجمع على أن كثيراً من الأطفال التوحديين لديهم قصور معرفي يصعب تفسيره في ضوء ما أطلق عليه (كانر) سلوك العزلة الاجتماعية باعتبارها السبب لدى جميع الأطفال التوحديين لأن يكونوا معوقين عقلياً: بينما الواقع ليس كذلك، ويرى أن نسب ذكاء

الأطفال التوحديين تعتبر ثابتة بشكل مناسب، وأنها ترتبط مع تحصيلهم الدراسي بشكل معقول. كما يذكر أنه حين أصبح هؤلاء الأطفال أكثر اجتماعية سواء نتيجة لاستخدام بعض أساليب التدخل، أو أي شكل آخر، فإن نسب ذكائهم لم يطرأ عليها تغيير ملحوظ. ويذكر (روتر) أن انخفاض الأداء على اختبارات الذكاء بالنسبة لهؤلاء الأطفال يكون عادة محكوماً بطبيعة موقف الاختبار، وليس بصعوبة المهمة المطلوبة منه.

6. **القدرات الخاصة للتوحديين:** بعض الأطفال التوحديين لديهم نمو حركي وإحساسات سليمة، وذكاء غير لفظي مرتفع، ومفردات لغوية معقولة، وقواعد نحوية سوية وذاكرة ارتباطيه، والتذكر، وقدرات جيدة على الرسم والموسيقى (Lewis , 1987, 193).

ومن هؤلاء الأطفال من يكون ماهراً في تشغيل الآلات الكهربائية في عمر مبكر، ومن يكون ماهراً في الرسم سواء نقلاً أو تخيلاً، فقد رسم طفل انجليزي توحدي عمره الزمني(10) سنوات تمثال الحرية الأمريكي عندما جلس أمامه لمشاهدته لأول مرة، وكذلك فهم يتمتعون بذاكرة خارقة خاصة الذاكرة البصرية المكانية، فيستطيع هؤلاء الأطفال أن يعرفوا طريقهم مرة أخرى للأماكن التي زاروها مرة واحدة فقط، كما يعرفون طريق الأشياء التي تهمهم في بيوت لم يزوروها منذ عدة أعوام(نادية أديب، 1993، 16).

ومن المواقف التي تمت مشاهدتها في الواقع بعض حالات التوحد من خلال خبرته في المجال فهناك من لدية القدرة على تحديد اليوم مثال يوم الخميس الموافق 7-2-2009 فعندما نقول له ماذا يكون يوم 7-2-2019 يستطيع أن يقول لك اليوم في لحظة، وتسمى هذه القدرة على تحديد اليوم والأسبوع في المستقبل (بالشذوذ الإحصائي) بمعنى ندرة هذه القدرة بين الناس. وأيضا هناك من لديه قدرة فائقة في السمع والتذكر فهناك طفل توحدي سمع سورة الكهف مرة واحدة فقط فحفظها دون الرجوع إلى المصحف على الرغم من أنه لا يجيد القراءة والكتابة.

خامساً: الخصائص اللغوية

اللغة عبارة عن نظام من الرموز يتفق عليها في ثقافة معينة، أو بين أفراد فئة معينة، أو جنس معين، ويتسم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقاً لقواعد محددة (عبد العزيز الشخص، 1997، 22-23).

ونجد أن بعض العلماء يميلون إلى قصر لفظ اللغة على تلك الرموز المنطوقة فقط أي إلى مساواة اللغة بالحديث المنطوق، وهم بذلك يخرجون منها جميع وسائل التعبير الأخرى غير الصوتية من حركات وإشارات وإيماءات وكتابة وغيرها. إلا أن البعض الآخر من العلماء يميلون إلى توسيع مفهوم اللغة توسيعاً كبيراً ليشمل جميع أنواع التعبير ووسائل الاتصال المعروفة (ليلى كرم الدين، 1990، 16-17).

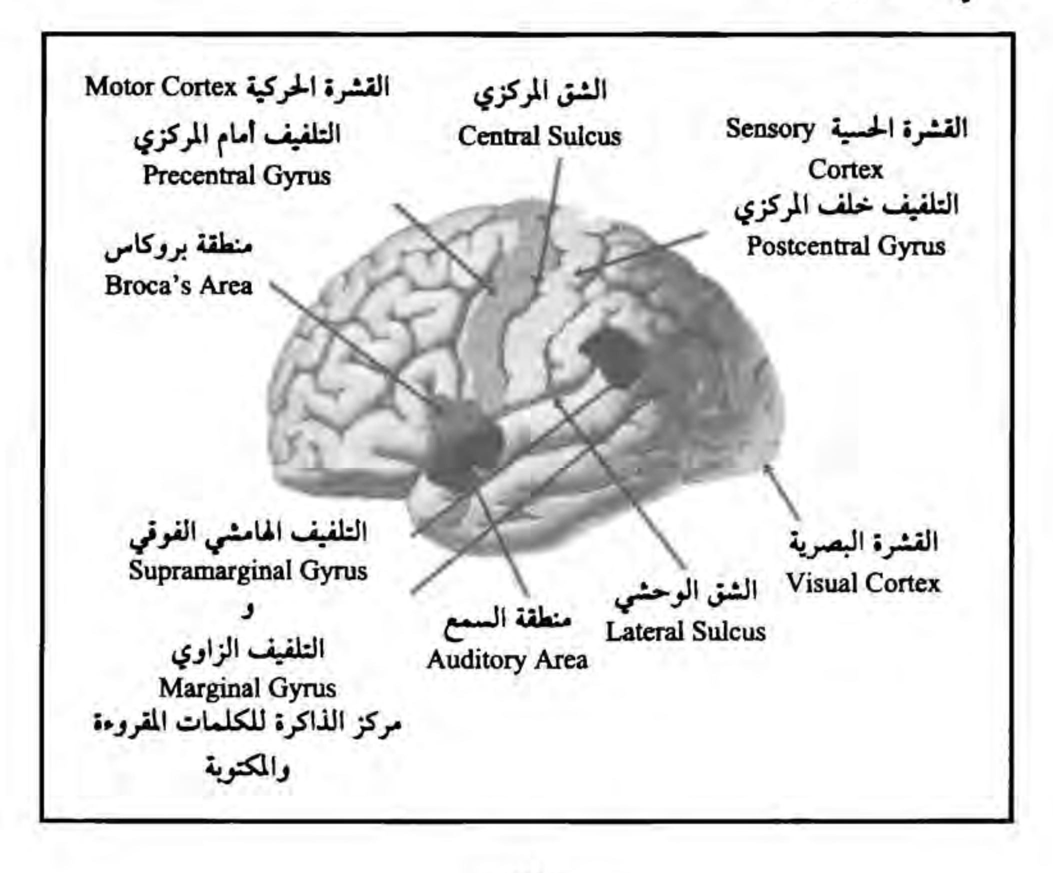
ونشير فيما يلي إلى أهم الخصائص اللغوية لدى التوحديين:

1. عندما يبدأ الطفل التوحدي في استخدام اللغة، يمكنه تعلم أسماء الأشياء ولكن ذلك يكون محدوداً باستثناء الأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي العالي فإنهم يمكنهم أن يطوروا مفردات كثيرة ويستخدمونها في الحديث مع الغير، مما يؤكد أن تطورهم للغة يعتمد على مستوى عمرهم العقلي.
2. هناك صعوبات في النطق عند الطفل التوحدي ليست ناتجة عن الإصابة بالتوحد، بل هي نتيجة للتطور الذهني المتأخر الذي يصاحب التوحد في حالات كثيرة. حيث يوجد أطفال توحديون لديهم ذكاء طبيعي أو قريب من الطبيعي، ولكن لديهم صعوبات تعلم في النطق مثل الأطفال الطبيعيين، هذا مما يدل على أن صعوبات النطق عند التوحديين هي مثلها عند الطبيعيين (Lord& Paul, 1997).
3. يلاحظ على الطفل التوحدي أن لغته تنمو ببطء أو لا تنمو على الإطلاق، وفي أغلب الأحيان يستخدم الإشارات بدلاً من الكلمات، ولا يستخدم الحديث للتواصل ذي المعنى، وإلى جانب ذلك فإن الانتباه يتسم بقصر مداه (منى خليفة، 2001، 105) وحوالي 50٪ من الأفراد التوحديين يستخدمون اللغة غير اللفظية أو اللغة اللفظية محدودة، أو تكون في حدها الأدنى (Prizant, 1983).
4. صعوبات جمة في علم دلالات الألفاظ وتطورها (Filiperk et al., 1999).

5. يستخدمون كلمات خاصة بهم: يغلب على الأطفال التوحديين استخدام كلمات خاصة بهم للدلالة على أشياء معينة.
6. ندرة استخدامهم لكلمات تشير إلى القدرات العقلية: من قبيل: يتذكر، يعتقد، يظن، حيلة، فكرة.
7. التعبير اللغوي أسهل من الفهم اللغوي: إن مصاعب الفهم اللغوي لدى الأطفال التوحديين تفوق عادة مصاعبهم في التعبير اللغوي (وفاء الشامي، 2004-ب، 191).
8. قلب الضمائر فيستعمل ضمير أنت بدلاً من أنا والعكس (Fay , 1980).
9. انتهت نتائج دراسة هوبسون (Hobson , 1986) إلى أن تبادل تعبيرات الوجه بين الأطفال التوحديين والأطفال الأسوياء تميزت بعدم القدرة على التحديد، وقصور في التبادل، وعدم الملاءمة، واتصفت استجاباتهم بالسلبية.
10. المصاداة (ترديد الكلام) تُعتبر المصاداة من أكثر السمات اللغوية شيوعاً في التوحد، حيث يكرر الطفل الكلام بنفس الطريقة. والفورية في المصاداة تمثل إعادة دقيقة للكلمات المسموعة والتي قيلت خلال ثوان من العبارة المسموعة. والمصادة المتأخرة وهي إعادة دقيقة للعبارات المسموعة ولكنها قيلت في وقت متأخر يتراوح بين ثوان وأيام، والمصاداة المخففة التي يمكن أن تكون فورية أو متأخرة، لكن العبارات المعادة لا تقال كما سمعت بالضبط، وتزداد في الأوضاع غير المنظمة وغير المألوفة للطفل، وعندما لا يفهم ما يجري حوله أو عند الطلب منه القيام بمهام تنطوي على متطلبات إدراكية أعلى (وفاء الشامي، 2004-ب،271-272).
11. يتصف أطفال التوحد بالاستخدام المتقطع للغة، حيث إنهم يمتلكون رصيداً كبيراً من الكلمات، لكن لا يمتلكون المقدرة على استخدام هذه الكلمات في محادثات ذات معنى، وهذه هي المشكلة التي يعاني منها أطفال التوحد(محمد الفوزان، 2003، 34).

12. أوضحت الدراسات أن مركز اللغة بروكا Broca's Area طبيعي لدى الأولاد التوحديين الذين لديهم قدرات لغوية طبيعية. وبالمقابل فالأولاد التوحديون الذين لديهم مشاكل لغوية لديهم تغيرات دماغية تتطابق مع التغيرات التي وجدت مع الأولاد غير التوحديين الذين يعانون من اضطراب نادر يسمى اضطراب الضعف اللغوي المحدد (كوثر عسلية، 2006، 306،302).

ويعود لعبقرية الطبيب الفرنسي بروكا Broca , 1881 الفضل في الاكتشافات الرائدة في جراحة المخ التي تحدد من خلالها بعض الوظائف النوعية للمواقع المختلفة من المخ، حيث يوجد تلفيف في بعض المناطق من الجزء الأيسر من الفص الجبهي مما جعله يستنتج بكل دقة المواقع المخية المسئولة عن استخدام اللغة، وتسمى هذه المنطقة حتى الآن باسم "منطقة بروكا" (عبد الستار إبراهيم، 1985، 75-76) ويوضح الشكل التالي منطقة بروكا.



سادساً: الخصائص النفسية

يمثل نمط شخصية الطفل التوحدي كينونة أو وحدة طبيعية تكون متسقة عبر الزمن، فمن العام الثاني تبقى شخصية الطفل واضحة ومتسقة مدى الحياة. والشخصية والذكاء ينموان، والملامح المعينة أو المحددة إما أن تسود أو تتراجع. وتوجد صعوبات في مرحلة الطفولة المبكرة في تعلم المهارات العملية البسيطة وفي التكيف الاجتماعي. وهذه الصعوبات تنشأ بسبب مشكلات في التعلم ومشكلات المسلك، وفي المراهقة تكون هناك مشكلات في الأداء الوظيفي. أما في مرحلة الرشد فتعلن الصراعات الزواجية والاجتماعية عن نفسها (Frith , 1989-A , 67-68).

ويمكن تناول أهم الخصائص النفسية على النحو التالي:

1. **مفهوم الذات للأطفال التوحديين:** يعرف (حامد زهران، 1997، 69) مفهوم الذات بأنه " تكوين معرفي منظم ومتعلم للمدركات الشعورية والتصورات والتقييمات الخاصة بالذات، يبلوره الفرد، ويعتبره تعريفاً نفسياً لذاته. ويتكون مفهوم الذات من أفكار الفرد الذاتية المنسقة المحددة الأبعاد عن العناصر المختلفة لكينونته الداخلية أو الخارجية وتشمل هذه العناصر المدركات والتصورات التي تحدد خصائص الذات كما تظهر إجرائياً في وصف الفرد لذاته كما يتصورها هو " مفهوم الذات المدرك، والمدركات والتصورات التي تحدد الصورة التي يعتقد أن الآخرين في المجتمع يتصورونها والتي يتمثلها الفرد من خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين "مفهوم الذات الاجتماعي" والمدركات والتصورات التي تحدد الصورة المثالية للشخص الذي يود أن يكون "مفهوم الذات المثالي ".

يعرف ليو (Leo , 2008) مفهوم الذات على أنه " مجموعه من التصورات حول أنفسنا، فهو الطريقة التي ننظر بها إلى أنفسنا من خلال علاقتنا بالآخرين، ويتضح هذا المفهوم لدينا من خلال اتصالنا بالآخرين، ومن خلال إمدادنا بالتغذية الراجعة منهم، إنها المدركات التي تجعلنا نحس بالسعادة وتخفض لدينا مفهوم الوحدة النفسية".

ويرى كروجر(Krueger, 2008) أن مفهوم الذات يتضمن التعبير عن الذات، فالسلوك الاجتماعي له دلالة قوية مع الذات، كما أنه يرتبط بها ايجابياً، كما أن تعبيرات الوجه تعبر دائماً عن مفهوم الذات الحقيقي، فمفهوم الذات الحقيقي يندرج تحت التفاعل الاجتماعي بين الطفل ومن يحيطون به.

وقد أجريت عدة من الدراسات عن مفهوم الذات لدى الأشخاص التوحديين فقد فحصت دراسة بارناد (Barnad , 2008) العلاقة بين مفهوم الذات وعامل الذكاء لدى المراهقين، وتكونت عينة الدراسة من 20 شخصا توحديا، تراوحت أعمارهم ما بين 7-11 عاماً، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين الذكاء ومفهوم الذات.

أما دراسة هريت (Heriot , 2008) فقد فحصت العلاقة بين الكفاءة الاجتماعية ومفهوم الذات لدى الأطفال التوحديين ، وتكونت عينة الدراسة من 17 طفلاً من التوحديين في عمر يتراوح ما بين 7-13 عاما، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين الكفاءة الاجتماعية ومفهوم الذات.

ويشير شاتك وبول (Shattuck& Paul 2007) إلى أن السلوك التكيفي للأطفال التوحديين يرتبط إلى حد كبير بمفهوم الذات، فكلما ارتفع سلوكهم التوافقي والتكيفي كلما ارتفع مفهومهم عن ذواتهم. ويرتبط أيضاً إلى حد كبير بقدراتهم العقلية، وكذلك يرتبط بمعاملة الوالدين، والمستوى الثقافي الاجتماعي للأسرة.

2. **يرى كانر أن الطفل التوحدي يولد فطرياً عاجزاً عن الاتصال الانفعالي مع الآخرين** (Dodd, 2005 ,1) ولا يظهر رابطة عاطفية مع والديه، ولا يشترك في اتصال بالعين (Norton &Drew, 1994 , 70).

3. **الأطفال التوحديون قد يتضايقون كثيراً عندما تهتم أمهاتهم بأطفال غيرهم.** وقد يعبرون عن ذلك بسلوكيات غير لائقة من أجل أن يجلبوا انتباه أمهاتهم أو أشخاص آخرين كمعلميهم. ومن الأمور المنطقية أيضاً أن نستنتج أنه بسبب وجود سلوك التعلق بالغير لدى الأشخاص التوحديين، وبسبب امتلاكهم لمشاعر

عاطفية، فإن شعورهم بالغيرة عندما يتحول اهتمام شخص يحبونه إلى شخص آخر، أمر محتمل جداً (وفاء الشامي،2004-ب، 118).

4. **من الملامح المميزة للأطفال التوحديين الصراخ والبكاء كاستجابة للانزعاج أو الإحباط**، وفي بعض الحالات قد تتجه نوبات الغضب هذه إلى سلوك عدواني نحو الآخرين، وهذه السلوكيات تتداخل مع التفاعل الاجتماعي المناسب وتساهم في إحداث صراعات بين هؤلاء الأفراد (إبراهيم الزريقات، 2004، 40) ويعرف الغضب وفقاً لبيرني (Burney , 2001) على أنه" انفعال سلبي حاد يستند إلى تفسيرات معرفية وخبرات سابقة" ويعرفه إنرايت وفيتزجيبنس (Enright & Fitzgibbons, 2000, 15) على أنه" حالة داخلية تتضمن كلا من الأفكار والمشاعر، وحالة خارجية عندما يتم التعبير عنها لفظياً وسلوكياً" ويعرف باريو وآخرون(Barrio et al., 2004, 228) الغضب على أنه" حالة داخلية تنظم نوعاً من التفاعلات داخل البيئة، وإنها من الممكن أن تكون عابرة أو تفاعلية في ارتباطها مع الوضع القائم، وحالة الغضب أو النزعة إلى الغضب تتطور إلى انفعالات حادة ومتكررة" ويعرف سبيلبيرجر Spielberger , 1983 الغضب على أنه "حالة انفعالية تتكون من مشاعر تتباين في شدتها من الضيق والاستثارة البسيطة إلى التهيج والغيظ الشديدين، ويكون مصحوباً باستثارة في الجهاز العصبي المستقل (Spielberger, 1988 , 6).

وتحدث نوبات الغضب عندما يطرأ تغير على بيئة الطفل التوحدي لاسيما إذا كان التغير يمس جوانب السلوكيات الاستحواذية التي اعتادها الطفل مثل طريقة أو أنواع الأكل الذي يفضله (بطرس حافظ، 2007، 180).

5. **الخجل والشعور بالذنب**: الأشخاص التوحديون يعانون صعوبة في تعلم القواعد الاجتماعية للمجتمع، وحيث إنهم يعانون في أكثر الأحيان التأخر الذهني، فإنهم قلما يظهرون شعوراً بالذنب أو خجلاً، فهم لا يفهمون سبباً لأهمية اتباعهم لقواعد المجتمع لكي يقبلهم الناس. فقد يشاهدون وهم يخلعون ملابسهم أمام الناس، أو يمارسون العادة السرية، أو يقهقهون، أو ينفجرون في نوبة غضب، أو

يأخذون طعاماً من صحون غيرهم، فإن درجة الافتقار إلى هذه المشاعر ستختلف من شخص توحدي إلى آخر (وفاء الشامي،2004- ب، 115).

6. **الاضطرابات النفسية المقررة لدى الأفراد التوحديين كانت:** الاكتئاب، والحركة الزائدة، وعدم الانتباه، والعدوان، واضطراب الوساوس القهرية، والمخاوف، والقلق المعمم واضطراب الهلع، وقلق الانفصال، والقلق الاجتماعي (Luiselli , 1978 ; Green et al., 2000 ; Bellini, 2004 ; Gadow et al., 2004 ; Ghaziuddin et al., 1998 ; Morgan et al , 2003 ; Lecavalier et al., 2006 ; Leyfer et al., 2006)

وانتهت نتائج دراسة كيم وآخرين (Kim et al., 2000) إلى أن 13.6٪ من الأطفال التوحديين يحصلون على درجات مرتفعة على مقاييس القلق المعمم.

ويعتبر الأطفال التوحديون على وجه الخصوص أكثر الأشخاص عرضة للشعور بالقلق،وهو أمر طبيعي بالتأكيد نظراً لافتقارهم للقدرة على استخلاص المغزى من المواقف التي يتعرضون لها،وطرح الأسئلة المناسبة التي توضح لهم ما يمرون به، وبطبيعة الحال فإنه من الصعب بمكان أن نستثني من هذا الأمر العوامل الأساسية للشعور بالقلق الشديد التي قد تظهر في ظروف عادية مشابهة.وكذلك قد تكون المعاناة من القلق هي محور برامج التدخل العلاجي (مورين آرونز، تيسا جيتنس،2005، 83).

وانتهت نتائج دراسة لَف وآخرين (Love et al. , 1990) إلى أن الأطفال التوحديين يكونون أكثر خوفاً من العواصف الرعدية، والأماكن المظلمة، والتواجد في حشود، والغرف المظلمة أو المغلقة، والذهاب إلى النوم في الظلام، والأماكن المغلقة.

وقد يكون لدى الطفل الخوف من أشياء قد تكون عادية كالطائرة، مثلاً، أو مرور سيارة كبيرة، وفي الجانب الآخر نجد هذا الطفل لا يخاف من أشياء يستوجب الخوف منها وتنبه للخطر كالجري في الشارع دون الالتفات للسيارة القادمة، فقد نجد بعض الأطفال التوحديين شديدي الخوف بدون داع بينما نجد آخرين يكونون لا مبالين بأي خطر حولهم (سميرة السعدي، 2001).

ومن المراجعات الهامة التي فحصت الاضطرابات الاكتئابية لدى الأفراد التوحديين مراجعة لينهَرت وفولشتين (Lainhart & Folstein, 1994 , 597) حيث قاما بمراجعة 17 دراسة أجُريت على الأفراد التوحديين، وكان نصف المرضى في هذه الدراسات كان من الإناث، و 35٪ من المرضى التوحديين كانت بداياتهم مع الاضطرابات المزاجية في مرحلة الطفولة، و(50٪) لديهم تاريخ أسري من الاضطرابات المزاجية ومحاولات الانتحار. وكانت بداية اضطرابات المزاج واضحة. والنوبات المنفردة كانت مقررة في 6 حالات، واضطرابات المزاج المتكررة والمزمنة كانت واردة في 11 حالة، و(8) حالات لديهم نوبات اكتئابية، و(4) حالات يعانون من نوبات هوس، و(4) حالات تعاني من نوبات اكتئاب وهوس، وإحدى الحالات تعاني من نوبات مزاجية مختلطة.

ومن الدراسات المهمة دراسة كيريتا ونكيزي (Kurita & Nakayasy , 1994) والتي تناولت فحص طفل توحدي من الذكور يعاني من اكتئاب موسمي.

7. **الاضطرابات الذهانية المقررة لدى الأفراد التوحديين:** الاضطرابات الذهانية المقررة لدى الأفراد التوحديين كانت الهوس (Sverd, 2003) وأشارت نتائج دراسة فولكمر وكوهن (Volkmar & Cohn, 1991) إلى أن معدلات انتشار الفصام في الأفراد التوحديين تكون مماثلة لما وُجد لدى الأسوياء في المجتمع. وانتهت نتائج دراسة مواشين وآخرين (MoEachin et al., 1993) إلى أن التوحديين يسجلون درجات مرتفعة على مقاييس الذهانية. وقد ألمح مواشين إلى احتمال أن يجمع بعض الأطفال بين كل من الذهان والتوحد.

الفصل الرابع

التشخيص والتقويم

أولاً: التشخيص

ثانياً: التقويم

لماذا لا يتم التقويم قبل الثانوية من العمر؟

مقاييس التوحد

فريق التشخيص متعدد التخصصات

الفصل الرابع

التشخيص والتقويم

كلمة تشخيص مأخوذة في الأصل عن الطب، والتشخيص هو الفن أو السبيل الذي يتسنى به التعرف على أصل وطبيعة ونوع المرض، وعملية التشخيص عملية معقدة تبلور نتائج عملية الفحص الطويلة المتشعبة (حامد زهران، 1997، 172).

أولاً: التشخيص

اهداف التشخيص

1. تزود الإخصائيين والأسر بتسهيلات واضحة في التواصل فيما بينهم.
2. تساعد على التزود بأسباب لإجراء البحوث العلمية.
3. تمكن اتخاذ إجراءات مناسبة للوقاية بأشكالها المختلفة.
4. تزود بإطار معلوماتي مرجعي يساعد على وصف الأسباب والمشكلات المرتبطة بها (Ruble &Sears , 2001, 42).
5. تصميم برامج تربوية وتعليمية مناسبة للأفراد وقدرتهم، وهو ما يعرف بالخطط التربوية الفردية، وتحدد فئات التربية الخاصة إذا كانت الإعاقة من الفئات البسيطة أو المتوسطة أو الشديدة أو العميقة.
6. إيجاد قاعدة بيانات ومعلومات تشخيصية عن الطفل التوحدي للتعامل معه أكاديمياً واجتماعياً ونفسياً من قبل المعلم والأخصائي النفسي، وولي الأمر.
7. تحديد مدى نجاح البرامج التربوية والتأهيلية المقدمة.
8. تقليل الفاقد التعليمي وتكثيف الجهود من خلال تحديد أهداف واقعية حقيقية لقدرات الطفل(عصام النمر، 2008، 26-28).

الشروط الواجب توفرها في التشخيص

1. وصف السلوكيات بأسلوب يتصف بالموضوعية، والإجرائية.
2. تحديد درجة كل سلوك أو مقداره: إن القوة أو الدرجة التي يظهر فيها السلوك من الممكن أن توصف بذكر المقدار ويتم تحديد تكرار السلوك أو مقداره.
3. البيئات التي يظهر فيها السلوك المستهدف: من غير المنطقي النظر إلى السلوكيات بشكل منفصل، بل يجب النظر إليها على أنها جزء من البيئة التي تظهر فيها وللنظر إلى السلوك وللمساعدة في فهمه وتوقعه فلا بد من تحليل البيئة التي يظهر فيها.
4. الوظيفة المقصودة: إن كثيراً من السلوكيات التي يمارسها الطفل إنما تستخدم كشكل من أشكال التواصل. ومن هنا فإن السلوك الفوضوي من الممكن أن يكون وسيلة فعالة للسلوك(كوجل، كوجل، 2003، 29-30).
5. أن يقوم بعملية التشخيص أفراد لديهم المعرفة أو الخبرة في استخدام الأداة المناسبة والمعرفة بحالة التوحد.
6. أن تتم عملية التشخيص من خلال فريق تشخيصي متعدد الاختصاصات كالإخصائي النفسي، والطبيب، وإخصائي العلاج الطبيعي، والنطق.
7. أن تشمل إجراءات التشخيص الفارقي تشابه التوحد مع حالات أخرى من أهمها (صعوبات الارتباط العاطفي، صعوبات اللغة النمائية، متلازمة ريت، فرط الحركة، الإعاقة العقلية، الفصام).
8. مراعاة العمر عند التشخيص كاضطراب التوحد الذي يظهر في عمر قبل 30 شهراً إلى 36 شهراً.
9. استخدام أكثر من مقياس في التعرف على التوحد.
10. استخدام أدوات قياس وتشخيص رسمية وغير رسمية، وأدوات تشخيص مباشرة (مسحية وغير مسحية)
11. إعطاء وقت مناسب للملاحظة قبل تشخيص الطفل.

12. أهمية التدريب على استخدام أدوات قياس وتشخيص حالات(عصام النمر، 2008، 201-203).

مراحل التشخيص

تنقسم مراحل التشخيص إلى ثلاث مراحل هي:

المرحلة الأولى: الإعداد للتشخيص Preparation Stage وتتم هذه المرحلة قبل عملية التشخيص وتشمل جمع المعلومات عن طريق دراسة الحالة وموافقة الأهل، وتحديد الاختبارات المناسبة، وتتضمن الاتصال بين المؤسسة التي يعمل بها الإخصائي والمؤسسات الأخرى، وجمع المعلومات الأولية، واختبار أدوات التقييم.

المرحلة الثانية: وهي مرحلة تلقي المعلومات Input Information وهي تتضمن عقد المقابلات التشخيصية التي تتم بين الإخصائي والمفحوص، وتصحيح الاختبارات وتنظيم نتائج الاختبارات وتنسيقها ووضعها في صورة كمية، كما تتضمن أيضاً مجموعة الأحكام الجزئية الوصفية.

المرحلة الثالثة: مرحلة معالجة المعلومات وهي خطوة استخراج النتائج الإحصائية وما يتصل بها من تنبؤات بشأن المستقبل وتفسيرها تمهيداً للإفادة منها.

المرحلة الرابعة: وهي مرحلة تقديم المعلومات Output Stage وهي تتضمن أن يصوغ الإخصائي الأسئلة التي يحول بسببها الحالة، ويختار الأخصائي الاختبارات المختلفة، ويقوم بمقابلة المفحوص، وتصحيح هذه الاختبارات، ويصوغ استنتاجاته عن الحالة، وينظم البيانات والاستنتاجات التي وصل إليها (عطية هنا، محمد هنا، 1973، 83-85).

معوقات عملية التشخيص

1. عدم وجود اختبارات كافية ومناسبة.
2. عدم مناسبة الاختبارات للفئات العمرية الموجودة.
3. عدم وجود اختبارات مقننة للبيئة التي سيطبق فيها المقياس أو الاختبار.
4. عدم وجود مكان مناسب لتطبيق الاختبار.

5. قيام أشخاص غير مؤهلين بتطبيق الاختبارات (عصام النمر، 2008، 146).

تشخيص التوحد Diagnosis of autism

يعتبر تشخيص التوحد وغيره من اضطرابات النمو الشاملة من أكثر العمليات صعوبة وتعقيداً (كوثر عسلية، 2006، 62)، وخصوصاً في المراحل الأولى لوجود اختلافات في الأعراض. وتتطلب تعاون فريق من الأطباء والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين وأخصائي التخاطب والتحاليل الطبية وغيرها (رائد خليل، 2006، 45)، (عثمان فراج، 2002، 68).

ويشير بيشوب (Bishop , 1989) من خلال مناقشته الشاملة عن الصعوبة في عمل تشخيص عندما وصف طفلاً عمره الزمني 4 سنوات، والذي تم تشخيصه من خلال فريق عمل يتكون من طبيب الأطفال، طبيب أعصاب، أخصائي نفسي، طبيب نفسي للأطفال، أخصائي اضطرابات الكلام. في غياب أية علامات أو إشارات عصبية، فإن تشخيص طبيب الأعصاب يشير إلى أن الطفل لديه صعوبات في النطق، أما الأخصائي النفسي فشخص الطفل على أنه طفل توحدي لأنه يعاني من قصور واضح في النمو اللغوي وفي سلوكه الاجتماعي. أما الطبيب النفسي فقد شخص الطفل بمتلازمة إسبرجر ويرجع ذلك إلى أن لغة الطفل والمهارات الاجتماعية لا تكون شديدة بدرجة كافية لتشخيص التوحد، أما أخصائي النطق والكلام فقد شخص الطفل على أن لديه اضطراباً لفظياً على أساس مهارات اللغة والتحدث المتدني لديه، وأخيراً فقد شخص الطفل طبيب الأطفال ووجد بأنه ينتمي إلى الاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة.

صعوبة تشخيص التوحد

1. صعوبات في اللغة، وهذه مشكلة كبيرة، والتخيل غير المفهوم، والوهم أو بعبارة أخرى هو مجرد هذيان وقله إدراك (محمد الفوزان، 2002، 37).
2. عدم وجود مقياس طبي واحد يؤكد بصورة قاطعة وجود هذا الاضطراب، وفي الواقع فإن كثيراً من الآباء يناضلون لعدة سنوات للوصول إلى تشخيص دقيق. (Dodd , 2005 , 6).

3. إن سلوكيات التوحد تتغير مع تقدم الطفل في العمر، وسلوكيات الأفراد المصابين بالتوحد تختلف من موقف إلى آخر باختلاف المحيطين بهم (وفاء الشامي، 2004-أ، 248).
4. هناك صعوبات لتشخيص التوحد إذ قد يحدث خلط بين التوحد واضطرابات أخرى مثل: الصمم الاختياري Elective Mutism ومن مظاهره أن يرفض الطفل الحديث في مواقف معينة، وصعوبات الارتباط العاطفي Attachment Disorders والتي لا يتمكن الطفل من خلالها تطوير علاقات عاطفية ثابتة مع الأبوين، حيث تحدث هذه الحالة نتيجة القسوة على الطفل وحرمانه العاطفي أو نتيجة المشكلات الأسرية. وهناك حالات تبدو صفاتها متشابهة للتوحد مثل صعوبات الفرط الحركي التكراري With Sterotypies Hyperkinetic Disorders حيث تنخفض قدرة الطفل على التركيز، مع اختلال القدرة في العمل والنشاط، ويوصف السلوك بالتكرار وعدم الثبات أو متلازمة لاندو كلفينر Landou Kleffiner Syndrome وهي حالة نمو لغة الطفل بشكل طبيعي، ثم فقد الطفل قدرته على الكلام ويكون بشكل متذبذب مع مصاحبة الحالة بالصرع (أحمد سليم، 2006، 60-61).
5. عزل وتحديد التوحد كعرض مستقل كان ولا يزال أمراً يتسم بالكثير من الصعوبة والتعقيد.
6. التشخيص الفارقي للاضطرابات النمائية يكون صعباً في حالة الأطفال الصغار جداً، وكلما صغر سن الطفل كلما ازداد التداخل بين التخلف العقلي واضطراب النمو اللغوي، والاضطرابات النمائية المتداخلة والذي يطلق عليه أحياناً اضطرابات سلسلة أو مجموعة التوحد (كوثر عسلية، 2006، 65)
7. عدم اكتمال الأنماط السلوكية للطفل قبل عامه الثاني، ومن ثم صعوبات التشخيص.
8. قد تكون مظاهر النمو طبيعية، ثم يحدث فجأة سلوك التوحد، وفقدان المهارات وخاصة عندما يتجاوز الطفل العامين من العمر.

9. قد يكون للوالدين دور في تأخر التشخيص للإصابة بالتوحد، نتيجة عدم الدراية والخبرة بمراحل النمو والمشكلات المصاحبة.
10. قد يواجه الطبيب صعوبة في تحديد اضطراب التوحد، ومن ثم يكون تقييم الإصابة على أنها من مشكلات النمو البسيطة أو الطارئة (منى الحصان، 2003، 16).
11. التوحد إعاقة سلوكية تحدث في مرحلة النمو فتصيب الغالبية العظمي من محاور النمو اللغوي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي والعاطفي، وبالتالي تعوق عمليات التواصل والتخاطب والتعلم أو باختصار تصيب عمليات تكوين الشخصية في الصميم، فتتعذر أو تستحيل عمليات التعامل مع الطفل لتشخيص حالته والقياس والتقييم وغيرها.
12. تتعدد وتتنوع أعراض التوحد وتختلف من فرد إلى آخر. ومن النادر أن نجد طفلين متشابهين تماماً في الأعراض. ويرجع هذا التعدد والاختلاف في الأعراض من طفل إلى آخر إلى تعدد وتنوع العوامل المسببة لإعاقة التوحد، سواء منها العوامل الجينية الوراثية أو العوامل العصبية والبيولوجية والكيميائية البيئية المختلفة ومن هنا يمكن تفسير تعدد الأعراض والاختلاف من فرد إلى آخر.
13. إن أكثر العوامل المسببة للتوحد واضطرابات النمو الشاملة الأخرى، تحدث في المخ والجهاز العصبي الذي يسيطر على الوظائف الجسمية والعقلية والنفسية والسلوكية كافة للإنسان، حيث يصيب المراكز العصبية المنتشرة على لحاء المخ، والتي تتحكم في الوظائف كافة، والمخ بصفة خاصة والجهاز العصبي، بصفة عامة من أكثر أجهزة الجسم تعقيداً، وما يترتب على ذلك من تعدد صور الخلل الوظيفي ونتائجه السلوكية، وبالتالي تعدد واختلاف أو تشابه الأعراض المترتبة عليها ونوعية الإعاقات التي تسببها (عثمان فراج، 2002، 68-69).
14. إنكار الإعاقة: قد تكون السبب في تأخر التشخيص فنجد بعض الآباء أصبح لديهم من الخبرة لكثرة عمليات التشخيص، ولكي يخففوا أو يقللوا من حدة الإعاقة، فقد نجد الآباء يريدون أن يشخص ابنهم على أنه سمات توحد أفضل من التوحد.

15. قد يستغرق الآباء فترات زمنية طويلة في التشخيص دون الوصول إلى تشخيص دقيق في بعض الأحيان، وهذا من شأنه أن يؤخر عمليات التدخل المبكر.

اساليب التشخيص

التشخيص الطبي

لا يوجد أي اختبار دم أو صورة شعاعية تسمح بتشخيص التوحد. لذا فإن التشخيص الصحيح والدقيق يُبنى على مراقبة مستويات التواصل والسلوك والنمو لدى الأطفال التوحديين، وعلى السلوكيات المميزة التي قد تبدو واضحة للأهل وللأخصائيين على حد سواء في الأشهر إلى السنوات الأولى من حياة الطفل. ولكن نظراً إلى أن العديد من السلوكيات المرافقة للتوحد هي أيضاً أعراض لاضطرابات أخرى، فقد يُطلب إجراء اختبارات طبية مختلفة لتحديد أسباب ممكنة أخرى للأعراض الظاهرة أو استبعادها نهائياً (كامبيون كوين، 2009، 66).

وفي التشخيص يتم استيفاء تاريخ حياة الطفل بعناية أثناء الحمل والذي يكون غاية في الأهمية فكثير من الأسباب تعزى إليه وإلى ما يحدث أثناء الولادة وما بعدها (Johnson & Myers , 2007).

وهناك أسئلة موجهة للآباء من قبل الأطباء تتضمن ما يلي:

1. لم يتفوه بأية أصوات كلامية حتى ولو غير مفهومة في سن 12 شهراً.
2. لم تنم عنده المهارات الحركية (الإشارة – التلويح باليد – إمساك الأشياء) في سن 12 شهراً.
3. لم ينطق كلمات في سن 16 شهراً.
4. لا ينطق جملة مكونة من كلمتين في سن 24 شهراً.
5. عدم اكتمال المهارات اللغوية والاجتماعية في مراحلها الطبيعية (طارق عامر، 2008، 118).

ويمكن للأطباء القيام بالفحوص الطبية الآتية:

1. يشير سكجيلادل وآخرون (Skjeldal et al., 1998) إلى أهم الفحوص التي يجب أن تُجرى على التوحديين: الفحص النفسي، والفحص العصبي، والفحص

العصبي الفسيولوجي، وفحص حجم الرأس، والفحص الدماغي المرضي، وفحص ردود فعل الأوتار، ومشاكل الحركة.

2. التحليل الكروموسومي يكون غاية في الأهمية مع اضطرابات طيف التوحد، فالشذوذ الجيني أكثر تكراراً مع حالات التوحد.
3. تقصي وجود الرصاص: هذا التقصي ضروري للأولاد الذين يبقون في مرحلة النمو الفموية الحركية لفترة طويلة من الزمن لما لذلك من مشاكل سلوكية في النمو.
4. اختبارات تصوير الدماغ (بواسطة التصوير بالرنين المغنطيسي) نادراً ما تكون هذه الاختبارات مفيدة في تشخيص التوحد لكن طبيب الجهاز العصبي قد يطلب هذه الاختبارات لبعض الأولاد من أجل استبعاد أمراض أخرى (كامبيون كوين، 2009،76- 79).
5. تقييم سمعي منهجي: يمكن أن تحدد اختبارات مختلفة مثل مخطط السمع، ومخطط طبلة الأذن لتحديد ما إذا كان الطفل يعاني من إعاقة سمعية (Castermans et al ., 2004)
6. ويكون المسح السمعي باستخدام اوديوجرام (وحدة قياس السمع) Audiogram وهذا التشخيص غاية في الأهمية للأطفال في السنة الأولى والسنة الثانية من العمر، فالتاريخ الطبي يكون متخماً ومفعماً بأشخاص لديهم فقد سمعي وتم تشخيصهم خطأً على أن لديهم توحداً (Stromland et al., 2002).
7. يجب الاهتمام بإجراء الفحوص الطبية المرتبطة بالأمراض مثل فيروس الستوميجاليك Cytomegalovirus وتعاطي الأم للكحوليات، والثاليدوميد (Alsdorf &Wyszynski , 2005 ; Arndt et al., 2005 , Thalidomide Stromland et al , 2002)
8. كذلك يرتكز التشخيص الطبي على الفنيات والأساليب التي صممت لقياس الجوانب البيولوجية للأفراد (مثل: مستويات السيرتونين، وجود الحصبة) (Durand & Carr , 1988 , 1999)

9. وترجع (رابية حكيم، 2000) بعض الأمراض التي قد تصاحب اضطراب التوحد وهي:

أ. متلازمة فراجل Fragil -XsyndromeX وسببها عيب في تركيب الكروموسوم.

ب. مرض فينايل كيتون يوريا Phenylketonuria وهو مرض وراثي، سببه تراكم الحمض الأميني فينايلنين في الدم والمخ.

10. يلاحظ كل أنواع النوبات في التوحديين (Tuchman et al., 1991) وفي هذا يشير تشن (Chen et al.,2007) إلى أن الأطفال التوحديين لديهم مخاطر مرتفعة بصورة كبيرة من الشذوذ الخلقي (التصلب الحدبي) واضطرابات عصبية (الصرع) مقارنة بأقرانهم الأسوياء. فقد أسفرت نتائج دراسة شون يو وآخرين (Chuan -Yu et al., 2009) إلى زيادة معدلات انتشار الشذوذ الخلقي (التصلب الحدبي). وأبانت نتائج بعض الدراسات عن نسبة تتراوح ما بين 3٪ إلى 4٪ من الأشخاص التوحديين من الممكن أن يكون لديهم تصلب حدبي معقد (Gilberg , 1992).

وهدفت دراسة هنت ودينس(Hunt & Dennis , 1987) إلى فحص 90 طفلاً، وتم تقدير كل الأطفال في فترة خمس سنوات، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن 46 طفلاً (51٪) مصنفين على أنهم توحديون، و46 طفلاً توحدياً لديهم تاريخ حافل بالتشنجات الطفولية، وهناك ست أطفال لديهم نوبات مرضية.

وتتراوح معدلات انتشار الصرع بين التوحديين ما بين 5٪ إلى 38.3٪
(Giovanardi -Rossi et al., 2000 ; Mouridsen et al., 1999 ; Rossi et al., 1995 ; Tuchman et al., 1991 &Wong , 1993)

ويرتبط الصرع في الأطفال بطيف التوحد ASD بدرجات الذكاء المنخفضة، وذروة حدوث الصرع تكون في مرحلة ما قبل المدرسة ومرحلة المراهقة (Cass et al., 2006 ; Dover &Lecouteur , 2007 ; Volkmar &Nelson , 1990)

11. تحليل بول المصاب بالتوحد وهو اختياري Urine Peptides Test وإعلام من يتعامل مع التوحدي سواء في المنزل أو المدرسة أو كل فرد يتعامل معه، بأنه سيخضع لحمية خالية من الكازين والجلوتين (رائد خليل، 2006، 97).

وفي عام 1992 ظهر ICD-10 بصيغة معدلة وتضمن تشخيص اضطراب التوحد هنا ما يلي:

1. ظهور أعراض القصور في النمو قبل سن الثالثة.
2. قصور نوعي في القدرة على تبادل التفاعل الاجتماعي.
3. عجز نوعي واضح في القدرة على التواصل.
4. نشاطات واهتمامات تتصف بالرتابة والنمطية والتكرار.
5. أن لا يكون السبب وراء السمات السلوكية من الناحية الإكلينيكية عائد لإعاقات نمائية أخرى (محمد هويدي، 2000، 88).

تشخيص التوحد وفقاً لـ DSM-IV-TR

أولاً: يجب توفر ستة أو أكثر من العناصر الواردة في البنود (1)، (2)،(3) على أن يتضمن على الأقل عنصرين من (1)، وعنصراً على الأقل من البندين (2)، (3). وألا تقل مجموعة العناصر عن ستة.

1. قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي كما يتضح في اثنين على الأقل من التالي:

أ. عجز مميز أو واضح في استخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة مثل حملقة العين العين، تعبيرات الوجه، إيماءات الجسم، وإيماءات لتنظيم أو توجيه التفاعل الاجتماعي.

ب. الفشل في نمو أو تطوير علاقات مع الأقران تكون مناسبة للمستوى النمائي.

ج. نقص في السعي التلقائي أو الإرادي لمشاركة الآخرين الفرح، والاهتمامات، أو الانجاز مع الآخرين (كالافتقار إلى إظهار الأشياء ذات الاهتمام أو إحضارها أو الإشارة إليها).

د. نقص في التبادل الاجتماعي أو الانفعالي.

2. قصور نوعي في التواصل الذي يتضح على الأقل في واحد من التالي:

أ. التأخر أو القصور التام في نمو اللغة المنطوقة(لا تكون مصحوبة بمحاولة التعويض من خلال وسائل التواصل البديلة مثل الإيماءات أو المحاكاة).

ب. قصور واضح في القدرة على المبادأة أو الاستمرار في المحادثة مع الآخرين.

ج. الاستخدام المتكرر والنمطي للغة، أو لغة بدائية.

د. نقص أو قصور إلى اللعب التلقائي أو التخيلي، واللعب المبني على التقليد الاجتماعي المناسب للمستوى النمائي.

3. أنماط سلوكية نمطية متكررة، واهتمامات وأنشطة محدودة تتبدى على الأقل في واحد من الأتي:

أ. الانشغال أو الانهماك في واحد أو أكثر من أنماط الاهتمامات النمطية المحدودة والذي يكون شاذ سواء في الحدة أو التركيز.

ب. التقيد بأفعال روتينية نمطية وغير وظيفية.

ج. اللازمات الحركية المتكررة والنمطية(مثل رفرفة اليدين أو تدويرها أو حركات بدنية معقدة)

د. الانهماك أو الانشغال المثابر أو المستمر بأجزاء الأشياء.

ثانياً: الأداء الشاذ أو المتأخر في واحد على الأقل من الحالات التالية بحيث تحدث الإصابة قبل سن الثالثة.

1. التفاعل الاجتماعي.
2. اللغة كما تستخدم في مجال التواصل الاجتماعي.
3. اللعب التخيلي أو الرمزي.

ثالثاً: الاضطراب لا يعزى إلى اضطراب ريت أو اضطراب الطفولة التفككي.

إن تشخيص التوحد يبنى على ملاحظة مجموعة من السلوكيات ومطابقتها مع المعايير المتفق عليها لتشخيص التوحد. وقد يتبادر للذهن أن العملية بسيطة إلا أن تشخيص التوحد قد يكون أمراً صعباً لاسيما لدى الأطفال ذوي المهارات الإدراكية العالية(ذوي الأداء العالي) (وفاء الشامي، 2004-أ، 248).

ولا يمكن الاكتفاء بإلقاء نظرة سريعة على السجل الطبي للطفل التوحدي، بل ينبغي التأكيد على ضرورة امتداد التشخيص فيما وراء الجلسات التي تعقد في

العيادات المتخصصة بحيث يشتمل على تدوين ملاحظات حول تعاملات الطفل في مجتمعه وتصرفاته وردود أفعاله تجاه المواقف التي تقابله في حياته(مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 22).

التشخيص النفسي

قد يكون من الصعب تشخيص الطفل بالتوحد حتى يتم التحاقه بالمدرسة، حيث تتبدى الكثير من السلوكيات الشاذة والتي تثير الانتباه.

ويفترض التشخيص النفسي أنماطاً محددة من سلوكيات الفرد تكون ثابتة، والقياسات الفردية لهذه السلوكيات مقارنة بمجموعات معيارية (Durand & Carr , 1988 , 1999) وفي التشخيص النفسي يتم تقييم القدرات العقلية والمعرفية المتفاوتة فقد قدرت الإحصاءات الأولية أن ما يقارب من 60٪ من الأطفال التوحديين نسبة ذكائهم أقل من 50 درجة ذكاء، وأن 20٪ من الأطفال التوحديين كانت نتيجتهم في قياس الذكاء وتتراوح ما بين 50-70 درجة ذكاء وأن 20٪ من الأطفال التوحديين حصلوا على درجة ذكاء 70 فما فوق وهناك بعض التشخيصات التي قامت بعملية تقويم عمليات الانتباه، الإدراك الحسي والقدرة على التذكر (Stefanatos et al., 2002).

والتشخيص السلوكي يبحث عن قياس السلوكيات الصريحة أو الظاهرة (مثل: المصاداة، الهز) (Durand & Carr , 1988 , 1999).

التشخيص الاجتماعي

كما يتضمن التشخيص الاجتماعي التعرف على مدى قدرة الطفل التوحدي على الانخراط في أنشطة الجماعة والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، والاهتمام المشترك مع أقرانه....الخ، والتشخيص النفسي للتعرف على الكثير من الاضطرابات النفسية لدى الطفل التوحدي.

والاختبارات النفسية التقليدية تكون أدوات تعتمد على قياس الفروقات بين الأفراد فهي تقيس الجوانب الأكاديمية والاجتماعية والقدرات العقلية (Keogh , 1972) والتقويم السلوكي يعتمد على الملاحظات السلوكية وقوائم الملاحظة وتحليل

المهام. كما تهدف إلى تحديد ما إذا كانت مستمرة أم غير ذلك ثم مقارنة هذه المستويات مع تلك المأخوذة من مجموعات معيارية ضابطة أو طبيعية(محمد قاسم، 2001، 27).

وحتى الآن لا يوجد من الاختبارات والمقاييس السيكولوجية المقننة، وخاصة في العالم العربي ما يمكن استخدامه للكشف عن إعاقة التوحد، حتى اختبارات الذكاء المعروفة من الصعب إن لم يكن من المستحيل أحياناً تطبيقها على حالات التوحد، بسبب ما تسببه الإعاقة من قصور لغوي، وعجز عن الاتصال والتواصل، أو نشاط زائد، أو عدم توفر القدرة على الانتباه والتركيز أو غير ذلك من العوامل التي تعرقل عمليات القياس والتشخيص.

ويختلف التقويم السلوكي عن التقويم النفسي التقليدي حيث يركز الأول على التقويم الفردي أما الثاني فيركز على التقويم الكلي فعلى سبيل المثال اختبارات التحصيل الأكاديمية التقليدية توضع لتقويم قدرة الطفل على قراءة الطفل في الصف الأول بينما ينصب التقويم السلوكي على تحديد مهارات محددة مثل معرفة الحروف الأبجدية، أو القصور في خفقات اليد العرضي الذي يظهر من الطفل ليساهم في المستويات الحالية للأداء (Durand & Carr , 1988, 2001)

وهناك عدة مراكز لتقييم نمو الطفل حركياً وسلوكياً، ومعرفة المشاكل التي يعانون منها، ومهما اختلفت تلك المراكز من بلد إلى آخر فإن المبادئ الأساسية واحدة والهدف من التقييم هو:

1. جمع وربط المعلومات للحصول على التشخيص الدقيق.
2. تقديم هذه المعلومات للطاقم العلاجي لتكون قاعدة لوضع الخطة العلاجية وأسلوب تطبيقها (رائد خليل، 2006، 46).

ويتم انجاز تشخيص اضطراب طيف التوحد من خلال فريق عمل متكامل عبر أطياف المجتمع المختلفة، وباستخدام محكات ومعايير موضوعية. وفي السنوات الأخيرة الحديثة تم استخدام الأدوات التشخيصية جيدة التقنين (Lord et al., 1994 , 2000).

وفيما يلي قائمة ملاحظة للاضطرابات التطورية لـ PDD والتوحدية:

فيما يلي قائمة مقننة لملاحظة الاضطراب التوحدي وهذه القائمة تساعد في الكشف عن الأعراض المختلفة التي لا تظهر أمام المعالج، فهذه القائمة يجيب عنها الوالدان، وتعد من القوائم المهمة لوصف العلامات الأولى التي تظهر على الطفل من عمر 18 شهراً إلى 3 سنوات، وتعد العلامات الأولية لاضطراب التوحد على النحو التالي:

العمر بالشهور	الأسئلة
من الميلاد حتى 6 شهور	هل يبدو طفلك مهتماً بشكل غير عادي بالأشياء المتحركة أو الأضواء المتحركة (بالمقارنة باهتمامه العكسي للنظر إلى الأوجه مثلاً)؟
من 6 حتى 12 شهراً	هل من الصعب أن تجذبي انتباه طفلك؟ بعض الأطفال يحبون الصعود لأعلى وآخرون يبكون؟ فهل طفلك من نوعية هؤلاء الذين يبكون؟
من 12 شهراً حتى 18 شهراً	هل يشعر طفلك بالملل وعدم اللامبالاة للحديث مع المحيطين به؟ هل لاحظت أن طفلك يكون قادراً على التوجه نحو بعض الأصوات وليس للآخرين؟ هل يتجاهل طفلك اللعب أغلب الوقت؟ هل شعرت بالشك بأن طفلك مصاب بصعوبات في السمع؟ هل تستغربين إذا لم يعرف طفلك اسمه؟ هل يفضل طفلك أطعمة معينة أو يرفضها بقوة؟
من 18 شهراً 24 شهراً	هل يبدو طفلك غير مهتم بتعلم الحديث؟ عند محاولة جذب انتباه طفلك ؟ هل تشعرين بأنه يتجنب النظر إليك مباشرة ؟ هل يبدو طفلك خائفاً أو غير مدرك للأشياء الخطيرة؟ هل يتجنب طفلك اللعب مع الدميات أو الحيوانات أو حتى يكرهها ؟ هل يتجنب طفلك اللعب بلعب جديدة على الرغم من أنه يستمتع بعد ذلك باللعب بها بعد أن يعتاد عليها؟

العمر بالشهور	الأسئلة
	لم يبدأ طفلك إظهار ما يرغب فيه باستخدام الإشارة أو الكلمات أو عمل ضوضاء؟ في بعض الأحيان هل تشعرين أن طفلك يهتم بوجودك أم لا؟ هل لطفلك لغة خاصة به؟
من 30 إلى 36 شهراً	هل تقلقين لأن طفلك لا يبدو مهتماً بالأطفال الآخرين؟ هل طفلك لا يلعب لعباً رمزياً؟ هل يبدو طفلك مهتماً بالأشياء الميكانيكية: مثل إشعال الضوء؟ هل طفلك غير قادر على محاكاة الآخرين؟ هل طفلك لا يهتم بمشاهدة التلفزيون، أو الأشياء التي يشاهدها طفل في مثل عمره ؟ هل يتعلم طفلك الكلمات الجديدة عن طريق نغمتها، وليس تمييزها صوتياً؟ هل يتمتع طفلك بالاتصال الجسدي عندما يرغب هو فيه، وليس أنت التي ترغبين فيه؟

(فهد المغلوث، 1423، 103-104).

ووفقاً لداد (Dodd , 2005 , 11) فقد وفر عدداً من المؤشرات السلوكية على النحو التالي:

1. الطفل لا يناغي نفسه، ولا توجد كلمات مفردة في عمر 16 شهراً، ولا توجد جمل مكونة من كلمتين حتى عمر 24 شهراً.
2. يفتقد الطفل إلى المهارات اللغوية في أي وقت.
3. لا يظهر اهتماماً باللعب أو لا يتظاهر باللعب.
4. اهتمام أقل لمشاركة الأقران.
5. مدى الانتباه قصير عموماً ما لم يكن مرتكزاً على اهتماماته الخاصة.
6. لا يستجيب عند مناداته باسمه، واللامبالاة للآخرين.

7. حركات جسمية رتيبة ومتكررة مثل رفرفة اليدين، والدوران السريع، والهز.
8. نوبات الغضب الحادة.
9. تثبيت النظر على شيء واحد محدد مثل دورة العجلات السريعة.
10. مقاومة شديدة غير عادية لتغير روتين حياته.
11. الحساسية الزائدة أو المتدنية لأصوات محددة أو مناظر معينة، أو في التذوق أو في الشم.

التشخيص الفارقي بين التوحد والاضطرابات الأخرى

أولاً: التشخيص الفارقي بين التوحد والفصام Autism & Schizophrenia

في الواقع هناك تشابه بين الفصام والتوحد من حيث الانغلاق على الذات، والاضطراب الانفعالي، وقصور واضح في المشاعر، وعجز في بناء الصداقات مع الآخرين.

ويمكن التفريق بين التوحد والفصام بالاعتماد على الأتي:

1. توجد الهلاوس والأوهام في الفصام ولا توجد في التوحد.
2. يتواجد الفصام بدون تخلف عقلي في حين يصاحب التوحد تخلف عقلي.
3. التوحد اضطراب نمائي يصيب الطفل بينما الفصام مرض عقلي.
4. على النقيض للتوحد فإن فترة النمو العادي تكون ملاحظة على الأقل في الخمس سنوات الأولى من حياة الفصاميين فهو لا يحدث إلا في بداية المراهقة أو في وقت متأخر من الطفولة (Campbel &Shay , 1995).
5. الفصاميون ينسحبون من علاقاتهم الاجتماعية السابقة، أما التوحديون فإنهم يعجزون عن بناء هذه العلاقة الاجتماعية (Durand & Carr , 1988 , 195-196)
6. الفصاميون قادرون على استخدام الرموز، ولكن التوحديين غير قادرين على ذلك.
7. نتائج دراسات علم الأوبئة أشارت إلى أن نسبة الذكور إلى الإناث في التوحد هي تقريباً من 1: 4 وفي الفصام متساو في النسبة، والجينات الوراثية قد تفسر الفصام أكثر من التوحد(عبد الرحيم بخيت، 1999).

8. يلاحظ على التوحدي التمتع بالصحة الجيدة على عكس الفصامي.
9. لا تتكرر ولا تشيع حالات التوحد في العائلة الواحدة بينما الفصام متواتر حدوثه في الأسرة الواحدة.
10. يدرك التوحدي البيئة إدراكاً انتقائياً بينما الفصامي يدرك البيئة إدراكاً مشوهاً.
11. النمو العقلي واللغوي للطفل التوحدي يحدث له نوع من التوقف، ولا يتمكن الطفل من التعبير عن خبراته الداخلية، والتي تشكل جزءاً أساسياً في تشخيص الذهان.
12. في حالة وجود دلالات تشخص التوحد فإن تشخيص الفصام كمصاحب يجب أن يتم فقط في حالات نادرة، تتوفر فيها الضلالات والهلاوس البارزة مع باقي الدلالات التي تشخص الفصام(محمود حمودة، 19991، 105).

ثانياً: التوحد والتخلف العقلي Autism & Mental Retardation

يعرف التخلف العقلي وفقاً للتعريف الصادر عن الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (2002) على أنه "إعاقة تميزت بقصور جوهري لكل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي معبر عنها في المهارات التكيفية العملية، الاجتماعية، المفاهيمية، وتنشأ قبل سن 18 سنة. (Bellini , 2003 , 135- 136)

وطبقاً لهذا التعريف فإن هناك خمسة افتراضات ضرورية لتطبيق هذا التعريف:

1. القصور في الأداء الراهن للفرد يجب أن يعتبر داخل سياق البيئة المجتمعية.
2. التقويم الصادق يهتم بالتنوع اللغوي، والثقافي، وأيضاً الفروقات في العوامل الثقافية والحسية، والحركية، والسلوكية.
3. القصور داخل الفرد غالباً يتواجد مع جوانب قوة.
4. الغرض المهم لوصف القصور يكون في نمو بروفيل للمساندة.
5. مع الدعم المناسب عبر فترات المساندة فإن أداء الفرد سوف يتحسن عموماً (Bellini , 2003 , 136).

بالرغم من أن معدلات الحدوث الواقعية للمتخلفين عقلياً بين الأفراد التوحديين يكون مجهولاً، ومازال موضوعاً مطروحاً للنقاش والحوار، فما زال

مصطلح التخلف العقلي خادعاً ومضللاً، لأن الأطفال التوحديين والمتخلفين عقلياً يختلفون بدرجة كبيرة عن التخلف العقلي بمفرده (Huebner &Dunn, 1992 , 7) إلا أنه لوحظ بأن التخلف العقلي إعاقة مرتبطة بالتوحد بدرجة كبيرة فحوالي 75٪ إلى 80٪ من الأفراد التوحديين يظهرون درجة ما من التخلف العقلي (Coleman &Gillberg, 1985 ; Dodd, 2005 , 8) ومعظم الأفراد التوحديين في مرحلة الطفولة يكونون متخلفين عقلياً تقريباً نصفهم يكون من حالات التخلف العقلي المتوسط والشديد (نسبة الذكاء)أقل من (50) (Skjeldal 1998 , 228).

ويمكن تناول أهم الفروقات بين التخلف العقلي والتوحد على النحو التالي:

1. طفل التخلف العقلي لا يعاني من مشكلة رجع الصدى Echolalia التي يعاني منها طفل التوحد الذي يعيد نطق آخر كلمة أو كلمتين من أي سؤال أو كلام يوجه إليه، وطفل التخلف العقلي لا يستثيره التغيير في عاداته اليومية، على عكس الطفل التوحدي.
2. طفل التخلف العقلي أسهل مراساً في التعامل معه وتدريبه وفي تنفيذ برامج التأهيل من طفل التوحد الذي يحتاج إلى جهود فائقة، كما أن طفل التوحد تنقصه الدافعية (عثمان فراج، 2002، 75-76).
3. تهدف دراسة (أميرة بخش، 2002) إلى فحص الأداء التشخيصي الفارق على مقياس المهارات الاجتماعية لمجموعة من الأطفال التوحديين بلغ عددهم 25 طفلاً، وتراوحت أعمارهم ما بين 6-15 سنة، وذلك في مقابل مجموعة متجانسة من الأطفال المتخلفين عقلياً بلغ عددهم 25 طفلاً من مركز أمل للإنماء الفكري في جدة، وانتهت نتائج الدراسة إلى وجود فروقات دالة إحصائياً بين المجموعتين في المهارات الاجتماعية المتعلقة بتبادل العلاقات الشخصية مع الآخرين، والمتعلقة بأداء الأعمال، وفي الدرجة الكلية للمهارات الاجتماعية لصالح مجموعة الأطفال المتخلفين عقلياً.
4. وتشير دراسة عادل عبد الله إلى أن الأطفال المتخلفين عقلياً يتفوقون على الأطفال التوحديين في مستوى النمو اللغوي عامة، وفي مهارات الأداء أو التطبيع

الاجتماعي بشكل عام، وفي الدرجة الكلية للسلوك التكيفي، وفي التفاعل مع الآخرين، كما يتفوقون عليهم في المهارات الاجتماعية، أما الأطفال التوحديون فإنهم أقل عدوانية من المتخلفين عقلياً، ويتسمون بدرجة من النشاط الزائد تفوق مستوى أقرانهم المتخلفين عقلياً. (عادل عبد الله، 2004، 155-158).

5. قدرة الطفل التوحدي على الاستجابة للآخرين لا تنمو خلال الثلاثين شهراً الأولى من بداية حياته، ويعاني الطفل التوحدي من عَجز كبير في مهارات التواصل، كما يلاحظ عليه الاستجابات الشاذة في تفاعله مع البيئة المحيطة به، ويعجز عن معانقة الآخرين، وبناء علاقة تفاعلية معهم، وعجز عن استمرارية التحديق بالعينين، وهؤلاء الأطفال من الممكن أن يفشلوا كلية في تطوير اللغة، وإذا كانت اللغة مكتسبة فإنها تتميز بالمحاكاة الصوتية، ويستخدمون الضمائر بطريقة معكوسة أنا وأنت على سبيل المثال، فيقول هل أنت تريد الحلوى بدلاً من أن يقول أنا أريد الحلوى (Rosenhan & Seligman ,1989 ,547-548) وكثير من هذه الخصائص لا تتواجد لدى المتخلفين عقلياً.

6. تشير مراجعة كوجيل وسكريبمان إلى أن الكثير من الدراسات أظهرت أن الطفل التوحدي يعاني من قصور في الانتباه يؤدي إلى وجود مشاكل محددة في قدرته على ضبط المثيرات (Koegel & Schreibman ,1974 ,539) وتشير دراسة سيجمن وآخرين (Sigman et al ,1992) إلى أن الأطفال التوحديين أقل يقظة وانتباهاً من الأطفال المتخلفين عقلياً، كما أنهم ينشغلون بلعبهم ولا يلتفتون إلى الانفعالات السلبية التي يظهرها الراشدون، أما المتخلفين عقلياً فكانوا أفضل من التوحديين في استجاباتهم للانفعالات السلبية مثل: الحزن، والخوف، والضيق، والانزعاج.

7. تشير نتائج دراسة كاثري وآخرين (Kasari et al., 1990) إلى أن الأطفال التوحديين يختلفون عن المتخلفين عقلياً والأسوياء في إظهارهم للانفعال. فهم أقل احتمالاً أن يظهروا انفعالات ايجابية لاسيما في السياقات الاجتماعية. وانتهت نتائج دراسة (Langdell, 1981) إلى أن الأطفال التوحديين يخبرون صعوبات جمة في إنتاج السرور والسعادة والوجوه الحزينة.

8. التوحد لا يكون مرضاً بل هو زملة Syndrome ترجع إلى أسباب عدة) Watkins , 1992 ,410) واضطراب التوحد ينتشر بين الأطفال من ذوي متلازمة أعراض داون، الأطفال الصم، وأقرانهم المكفوفين، فإن هذا صحيح إذ يعد الأصل في ذلك الأمر هو الإعاقة العقلية أو الحسية ثم يحدث التوحد كإعاقة إضافية، إذن فالأصل في هذا هو متلازمة داون، إلا أن التوحد يحدث بعد ذلك (عادل عبد الله، 2004، 345).
9. تقل العيوب الجسمية لدى التوحدي مقارنة بالمتخلف عقلياً (زينب شقير، 2002-ب، 61-62).
10. يستطيع الطفل المتخلف عقلياً تقليد الآخرين بينما يعجز الطفل التوحدي على القيام بذلك.
11. يتمتع الطفل التوحدي بمهارات حركية دقيقة بعكس الطفل المتخلف عقلياً.
12. حوالي 20 إلى 30٪ من ذوي الإعاقات العقلية لديهم توحد أو اضطرابات نمائية شاملة(Kraijer , 1997).
13. الطفل المتخلف عقلياً يعاني من تأخر واضح في نسبة الذكاء، ولما كانت إحدى محكات الصدق لمقاييس الذكاء هي التحصيل الدراسي فإن المشكلة الرئيسية تكون في الذاكرة إذ لا يستطيع الطفل أن يختزن المعلومات حتى في السلوك التوافقي فإن المتخلف عقلياً يعاني من صعوبات وتخلف واضح فيه ينتج عن عدم قدرته على استيعاب وتخزين الخبرات التي يحتاجها في مواقف تالية، أما اضطراب التوحد فيتمثل مشكلته في الإدراك إذ نجد أن التوحدي يهتم ويستجيب لمنبهات بعينها بغض النظر عن كونها استجابة شاذة، ولا يستجيب لمنبهات أخرى بما يعني أن الخلل والعطب يكونان في الإدراك، هذا بالإضافة إلى عدم قدرته على التفاعل والتواصل مع الآخرين مما يعيقه عن العمل على زيادة مخزون الذاكرة والارتفاع بمستوى القدرة (عمر بن الخطاب، 1991، 526).
14. وفي الحالات القليلة التي يمكن تطبيق اختبار ذكاء فردي نجد أن هناك تفاوتاً كبيراً بين مستوى الذكاء اللفظي (الذي يكون منخفضاً) ومستوى الذكاء غير اللفظي

(الذي غالباً ما يكون أكثر ارتفاعاً) لدى أطفال التوحد، بينما مستوى كل من الذكاء اللفظي وغير اللفظي يكاد يكون متساوياً لدى أطفال التخلف (عثمان فراج، 2002، 76).

15. المتخلفون عقلياً حتى في الحالات العقلية الشديدة لا تتوفر لديهم الملامح الإكلينيكية للاضطرابات مشوهة النمو، فهم اجتماعيون ويمكنهم التواصل حتى دون ألفاظ، إذا لم تكن لديهم القدرة على الكلام، حيث يكون السرور والاهتمام في الاقتراب الاجتماعي واضحاً خلال التواصل معهم بالعين وتعبيرات الوجه وحركات الجسم (محمود حمودة، 1991، 105).

16. طفل التوحد قد يبدأ فجأة في نوبات ضحك أو بكاء أو صراخ يستمر طويلاً بدون سبب ظاهر، بينما لا يحدث هذا في حالة التخلف العقلي. كما أن طفل التوحد غالباً ما يحتاج إلى الرعاية مدى الحياة تقريباً. أما طفل التخلف العقلي المتوسط والبسيط فقد يحقق استقلالاً ذاتياً بمساعدة برامج التأهيل (عثمان فراج، 2002، 76-77).

وعلى هذا فحدوث الإعاقة المزدوجة التي تجمع اضطراب التوحد مع متلازمة داون تنتج عن تلازم مرضي بينهما أي حدوث كلتي الإعاقتين واجتماعهما معاً ككيانين مستقلين لدى نفس الفرد في نفس الوقت، وهو الأمر الذي يستلزم وجود تشخيص مزدوج للفرد، أما عند حدوث التخلف العقلي فإن الأمر يختلف تماماً طبقاً لأصل إعاقة الفرد، وهل هي اضطراب التوحد أم أنه التخلف العقلي، ومن ثم فإننا نجد أن هاتين الإعاقتين تتداخلان مرة وتتلازمان مرة أخرى، فإذا كان الأصل في الإعاقة هو اضطراب التوحد يحدث تداخل بين الإعاقتين لأن طبيعة التوحد تتضمن طبيعة التخلف العقلي دون حاجة لوجوده، ويكون الطفل التوحدي في مستوى التخلف العقلي البسيط أو المتوسط فقط، وإن كانت هناك نسبة ضئيلة من الأطفال التوحديين يقل مستوى ذكائها عن ذلك، أما إذا كان الأصل في الإعاقة هو التخلف العقلي فيمكن أن يحدث تلازم في هذه الحالة مع اضطراب التوحد، وهو الأمر الذي يؤدي إلى التأثير السلبي على مستوى الذكاء فيصبح في مستوى التخلف العقلي الشديد أو الشديد جداً، ومن ناحية أخرى فإن هناك نمطاً معيناً من اضطراب التوحد

يطلق عليه التوحد اللانموذجي يُعد من السمات المميزة لأولئك الأفراد الذين يعانون من التخلف العقلي الشديد مع الأخذ في الاعتبار أن قياس الذكاء آنذاك تكتنفه الكثير من الصعوبات (عادل عبد الله، 2004، 353).

ثالثاً: التوحد ومتلازمة إسبرجر Autism & Asperger's Syndrome

يُعد هانز إسبرجر أول من حدد هذه المتلازمة منذ ما يربو عن (60) سنة، وصف نمطاً من القدرات والسلوك مستقر أو متسق في مجموعة من الأطفال الذكور صغار السن. والاهتمامات الشاذة في الأفراد بمتلازمة إسبرجر تكون بدرجة كبيرة ملامح غير مكتشفة. ويبدو أن الأفراد بمتلازمة إسبرجر يحبون التحدث عن اهتماماتهم (Frith , 1989-B , 14).

معدلات انتشار الإسبرجر

تبلغ معدلات انتشار متلازمة الإسبرجر بين الذكور والإناث (9 - 1) على الترتيب (Dodd , 2005 , 14) وأشارت نتائج دراسة جيلبيرج وجيلبيرج (Gillberg & Gillberg , 1989) إلى أن معدلات انتشار متلازمة الإسبرجر في المجتمع السويدي في مرحلة المدرسة تتراوح من 10 إلى 26 لكل 10.000. وإذا تأكدت هذه المعدلات فإن ذلك يفوق معدلات انتشار التوحد والتي تتراوح في الغالب ما بين 4 إلى 10 لكل 10.000.

اللغة

1. طلاقة الكلام قبل عمر أربع سنوات مع صحة واضحة في اللفظ والنحو.
2. تحريف الكلام أحياناً وتكراره أحياناً أخرى.
3. برودة الصوت بدون حرارة (عاطفة).
4. الكلام عن الذات غالباً.

الإدراك

1. الولع بالمواضيع المعقدة مثل تصاميم الأشياء والطقس والموسيقي والتاريخ.
2. تمركز التفكير على الذات.

3. فوق المعدل في القدرة اللفظية وتحت المعدل في القدرات الانجازية.
4. تشوش القراءة ومشاكل الكتابة وصعوبات في الرياضيات.
5. فقدان الشعور بالألم وفي فهم الواقع والتعامل مع الأشياء.
6. التفكير المحسوس في الواقع دون الرمزي المجرد (محمد زياد، 2001، 30).

المهارات الاجتماعية

1. صعوبة في المهارات الاجتماعية.
2. ضعف في تطوير العلاقات الاجتماعية مع الآخرين.
3. استجابات اجتماعية وانفعالية غير ملائمة للموقف.
4. عدم الاهتمام بمشاعر الآخرين(سعد رياض، 2008،39).

السلوك

1. الميل إلى تكرار الأفعال الروتينية التي يقوم بها.
2. الميل إلى هز الجسم أو أجزاء منه.
3. مشكلات تتصل بالأكل والنوم (سعد رياض، 208،39-40).

ويلخص داد (Dodd , 2005 , 7)هذه الخصائص في أن الإسبرجر يتضمن نقصاً في التقمص العاطفي، وقدرة متدنية على بناء صداقات، والمحادثات تكون من طرف واحد، ولديه درجة مرتفعة من الاهتمامات الخاصة، وحركات خرقاء غير ذات قيمة وعجز عن استخدام التلميحات الاجتماعية مثل لغة الجسم، والسخرية، والجوانب الأخرى من الاتصالات، مدى محدود من الاهتمامات، المداومة أو المواظبة على أداء سلوك معين، كما أنه كثير الحشو في الكلام، والسلوك الشاذ، والصوت الممل والرتيب، والتفكير المحسوس، والحساسية الزائدة لمثيرات محددة، والحركات الشاذة.

ويمكن تحديد التشابه والاختلاف بين الإسبرجر والتوحد على النحو التالي:

1. **أوجه التشابه:** حدد (أحمد عكاشه، 2003، 758) جوانب التشابه بين التوحد ومتلازمة إسبرجر في النقاط التالية:

- وجود نوع من الخلل الكيفي في التفاعل الاجتماعي، وتكوين العلاقات الاجتماعية السليمة.
- غياب التواصل غير اللفظي.
- قصور في الحركات الدقيقة.

2. **يمكن تحديد أوجه الاختلاف**

- يشمل هذا التشخيص الفارق اضطراب التوحد والإسبرجر، والتمييز الرئيسي بين اضطراب إسبرجر والتوحد هو المحكات الخاصة بالتخلف اللغوي، وسوء التوظيف، والتأخر اللغوي هو مطلب عند اضطراب إسبرجر، ولكن الإعاقة اللغوية هي مظهر رئيسي في اضطراب التوحد. والتأخر العام الدال في اللغة هو معيار نهائي في تشخيص اضطراب إسبرجر إلا أن بعض أشكال التأخر في اكتساب اللغة شوهد لدى أكثر من ثلث العينات الإكلينيكية (حسن مصطفي، السيد عبد الحميد، 2007، 423-424).
- يصيب الذكور بنسبة تزيد عن إصابة الإناث، وهم يشكون من مستوى معين من الإعاقات المعرفية، وتكون معدلات ذكائهم عادة ضمن الحدود المتوسطة، وطبقات الصوت والإيماءات كانت غير عادية (إبراهيم الزريقات، 2004، 63).
- الدراسات التي أجريت على العوامل الجينية لدى التوحديين إلى حد كبير مؤثرة وواضحة، أما الدراسات التي أجريت على العوامل الجينية لدى الإسبرجر فهي أقل وضوحاً كما أنها نادرة، وبالرغم من ذلك تتوفر مؤشرات قوية تؤكد على دور الوراثة في حدوث كلي الاضطرابين (Frith , 1989-B , 15).
- إن الأطفال في سن المدرسة الذين يعانون من اضطراب إسبرجر لا يتشابهون مع أولئك المصابين بالتوحد، فهم في العادة لديهم القدرة على الأداء الجيد (إبراهيم الزريقات، 2004، 66).
- يكون معدل الذكاء اللفظي لدى الطفل التوحدي أقل من معدل الذكاء غير اللفظي بكثير ويكون الفرق بينهما في الغالب كبيراً، بينما في حالات إسبرجر

يكون معدل الذكاء اللفظي مساوياً أو مقارباً لمعدل الذكاء غير اللفظي (سعد رياض، 2008،38).

- وقد قام كريفلين1971 , Krevelen بوضع قائمة من المعايير للتمييز بين التوحد والإسبرجر .
- يحدث التوحد في خلال الثلاث سنوات الأولى من العمر، بينما تظهر أعراض الإسبرجر متأخرة بين 4، 6 سنوات، وأحياناً بعد ذلك، وفي حالات أخرى قد لا تظهر حتى يدخل الطفل في مرحلة المراهقة
- الطفل التوحدي يمشي مبكراً، وقدرته على الكلام تتأخر أو تكون غائبة، بينما يمشي طفل الإسبرجر في وقت متأخر، ويتكلم مبكراً.
- لا يوجد تواصل بالعين بالآخرين لدى التوحدي، بينما التواصل عن طريق العين بالآخرين يتهرب منه طفل الإسبرجر أو يتجنبه.
- التنبؤ أو المآل الاجتماعي يكون متدنياً لدى التوحدي، بينما المآل الاجتماعي لدى طفل الإسبرجر يكون إلى حد ما جيد.
- الحركات النمطية تكون أكثر تكراراً لدى طفل التوحد بينما تكون أقل تكراراً بدرجة دالة لدى طفل الإسبرجر (in: Fitzgerald, 2004 , 30-31; Szatmari et al., 1989)

والتمييز الواضح بين التوحد والإسبرجر يبدو مستحيلاً، ويكون من غير المعقول أن نستبعد محاولة التفريق بين كلي الاضطرابيين فقد أشار تاسي Tsai إلى أهم الملامح التالية الأكثر وضوحاً وتمييزاً في متلازمة الإسبرجر عنه في متلازمة التوحد على النحو التالي:

1. الحديث والقراءة والرسم تكون منصبة في موضوعات العنف والموت.
2. المزاج يكون بسهولة محبطاً مع نوبات غضب.
3. الحالة الصحية متدنية.
4. غير مستبصر بإعاقته.
5. متحذلق في كلامه.

6. يجب أن يخبر الناس عن معارفه الخاصة (in: Fitzgerald, 2004 , 30-31).

رابعاً: التوحد ومتلازمة الريت Autism & Rett's Syndrome

في عام 1965 حدد أندريات ريت Andreas Rett وهو طبيب استرالي الأعراض عند 22 فتاة كانت لديهن تطورات عادية لفترة 6 أشهر (حسن مصطفي، السيد عبد الحميد، 2007، 416) ثم بعد ذلك يحدث قصور في نمو الرأس من عمر 5 شهور إلى 48 شهراً، ويحدث تدهور للتفاعل الاجتماعي (محمد المهدي، 2007،62).

ومتلازمة ريت عبارة عن اضطراب عصبي معقد يصيب البنات. وتظهر أثناء الميلاد وتصبح أكثر وضوحاً في السنة الثانية من العمر. ويلاحظ فيها فقدان حركات اليد الموجهة أو الهادفة، وتحل محلها حركات رتيبة متكررة تشمل عصر أو لوي اليد، والتصفيق، وحركة غسيل اليد. والأفراد ذوو متلازمة ريت يصابون بإعاقات متعددة عميقة ويتطلبون مساندة طوال حياتهم. وتتراوح معدلات انتشارها لدى بنت واحدة في كل 10.000 وتشخص هذه المتلازمة من خلال المسح الجيني (Dodd , 2005 , 7).

وتتطور الحالة من خلال أربع مراحل هي على النحو التالي:

المرحلة الأولى: تبدأ الأعراض بحدوث تأخر وبطء تدريجي خفيف في النمو، بعد مرحلة نمو طبيعي قد تستمر من 6 أو 8 إلى 18 شهراً بعد الولادة، وذلك في صورة تختلف في التخاطب والتناسق الحركي.

المرحلة الثانية: تتميز هذه المرحلة بسرعة التدهور في فقدان الطفل، معظم ما كان قد اكتسبه من مهارات خلال بضعة الأشهر التالية للمرحلة الأولى بدءاً بفقدان قدراته السابقة على استعمال يديه في غسيلهما وغسيل وجهه، ثم في عدم القدرة على استعمالهما في الكتابة، ولكنه كثيراً ما ينهمك في مص أو عض الأصابع، ويفقد حصيلته اللغوية، وتستمر هذه المرحلة حوالي 12 شهراً.

المرحلة الثالثة: مرحلة الكمون مع ظهور تحسن طفيف في العلاقات الاجتماعية وفي تلاقي العيون، ولكن يزداد القصور في حركة الأيدي واضطراب في التنفس، مع تدهور أسرع في القدرات الحركية، واتخاذ أوضاع غير عادية للجسم.

المرحلة الرابعة: استمرار في تدهور كل ما كان الطفل قد اكتسبه من قدرات حركية، وفقدان لوظائف عضلات الجسم، وبالتالي العجز عن أداء الأنشطة المختلفة دون قصور أكثر في القدرة على الانتباه، أو في التفاعل الاجتماعي أو تلاقي العيون، وتستمر هذه المرحلة عشر سنوات أو أكثر (عثمان فراج،2002،121-122).

ويحدث في منتصف فترة الطفولة تخلج جذعي وعمى حركي يصاحبها أحياناً جنف حدبي، وأحياناً حركات رقص كنعية، وهذه الحالة يترتب عليها دائماً إعاقة عقلية شديدة، وكثيراً ما تطرأ تشنجات أثناء الطفولة المبكرة أو المتوسطة، وبلل نمطي لليدين بواسطة اللعاب، عدم المضغ الجيد للطعام، نوبات كثيرة من فرط التنفس، فشل دائم تقريباً في التحكم في التبول والتبرز، سيولة زائدة في اللعاب وإبراز مفرط في اللسان (أحمد عكاشه، 2003، 755-756).

ويمكن تشخيص ريت على النحو التالي:

1. تطور طبيعي لمرحلتي ما قبل الولادة وحول الولادة على ما يبدو.
2. تطور نفسي حركي طبيعي خلال الأشهر الخمسة الأولى على ما يبدو.
3. قياس محيط الرأس لدى الوليد في حدود الطبيعي.
4. تراجع في قياس محيط رأس الوليد ما بين الشهر الخامس و48 شهراً.
5. تراجع وفقدان مهارات وظيفية كانت قد اكتسبت ما بين الشهر 5-30 شهراً وتنامي تطور حركات نمطية عشوائي كالتلويح أو التصفيق باليدين.
6. فقدان التآلف الاجتماعي باكراً علماً بأن تلك المهارات تتنامى تدريجياً.
7. ظهور حركات غير متناسقة على طول الجذع مما يسبب وقفة غير طبيعية أو طريق سير ملتفة دون وجود عيوب عضوية حركية(رائد خليل، 2006، 120).

وفيما يلي أهم الفروقات المميزة بين الريت والتوحد:

1. يحدث اضطراب ريت في الإناث، ويكون متضمناً في الاضطرابات النمائية الشاملة ويبنى على التشابه مع اضطراب التوحد في العجز أو صعوبات في التفاعل

الاجتماعي واللغوي(Van Acker, 1997) إلا أنها تميل إلى أن تكون عابرة وقصيرة الأجل (كوثر عسلية، 2006،83) (Tsai, 1992)

2. التشخيص الفارقي لاضطراب ريت يبنى على طبيعة الانحدار النمائي والذي يتضمن التأخر في النضج (Trevathan & Naidu, 1988) فالانحدار في المهارات المكتسبة قبل 18 شهراً من العمر (Tsai, 1992). حيث يفقد المصاب قدرته على استعمال المفردات واستعمال فمه ويديه وذراعيه، ويبدأ بحركات اللعق وتحريك اللسان والضرب بصورة شائعة وفرك اليدين معاً وجلبهما معاً مع الدوران للفم، وهذه الحركات الشائعة لليدين مميزة جداً (إبراهيم الزريقات، 2004، 72).

3. حدوث ضمور في العضلات الفقرية مع عجز حركي شديد وتشنج شديد يصيب الأطراف السفلية أكثر من الأطراف العلوية يؤدي إلى فقدان القدرة على الحركة والمشي للحالات المصابة بزملة ريت بعكس حالات التوحد فلا تظهر عليها هذه الأعراض (احمد عكاشه، 2003، 765).

4. يرتبط ريت بحالات التخلف العقلي الشديد أو العميق أما نسبة الشيوع فهي غير محددة، إلا أنه يبدو أن الاضطراب أقل شيوعاً من اضطراب التوحد (كوثر عسلية، 2006،83).

5. في اضطراب (ريت) حركات اليد المحدودة دائماً تكون موجودة، أما في اضطراب التوحد فسلوكيات اليد قد تظهر أو لا تظهر، والتآزر الضعيف والحركات والقلق هي جزء من اضطراب (ريت) وكثير من المرضى بالتوحد لديهم توظف حركي إجمالي غير ملحوظ، أما في اضطراب ريت فإن القدرات اللفظية عادة ما تفقد كلية، وفي اضطراب التوحد يكون لدى المريض لغة منتقاة، وبالإضافة لذلك فإن عدم الانتظام في التنفس هو خاصية لاضطراب ريت، والانقباضات غالباً ما تظهر مبكراً. في اضطراب التوحدية لا تتطور الانقباضات لدى معظم المرضى وعندما تتطور فمن المحتمل جداً أن يحدث ذلك في المراهقة بخلاف الطفولة (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، 2007، 418).

6. حدوث تشنجات للمصابين بزملة ريت أثناء الطفولة المبكرة والمتوسطة، وحدوث نوبات صرعية في معظم الحالات قبل عمر ثماني سنوات، أما التوحد فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن حوالي (4-22٪) من التوحديين سوف تحدث لهم نوبات صرعية عظمى في وقت ما من حياتهم، وخاصة في مرحلة البلوغ (محمود حمودة، 1993، 107).

خامساً: التوحد واضطراب الطفولة التحللي أو التفككي

Autism &Childhood Disintegrative Disorder

يتميز اضطراب الطفولة التفككي بفترة من النمو السوي في السنتين أو الثلاث سنوات الأولى من العمر، وعندئذ يفقد الطفل المهارات المكتسبة سابقاً في عمر عشر سنوات (Dodd , 2005 , 7).

ويبدأ التراجع أو التحلل بشكل واضح في المهارات التالية:

1. فقدان القدرات اللغوية أو القدرة على بدء أو مواصلة حديث.
2. فقدان ما كان قد تم اكتسابه من مهارات اجتماعية، وحدوث اضطرابات في السلوك التوافقي.
3. فقدان العديد من القدرات الحركية.
4. فقدان الاهتمام أو المشاركة في اللعب مع الآخرين.
5. فقدان القدرة على التحكم في الإخراج.
6. فقدان تدريجي لمهارات رعاية الذات، وفقدان الاهتمام بالبيئة المحيطة (سعد رياض، 2008،44).

سادساً: التوحد والاضطراب النمائي الشامل غير المحدد

Autism &Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-Nos)

الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد يكون غالباً توحدا شاذاً (Dodd, 2005, 7). وتستخدم هذه الفئة حين يظهر الارتقاء غير الطبيعي لأول مرة بعد عمر الثلاث سنوات، أو غياب ما يكفي من العلامات غير الطبيعية في واحدة أو اثنتين من المناطق

المرضية النفسية الثلاث الضرورية كلها لتشخيص التوحد (ألا وهي التفاعلات الاجتماعية المتبادلة، التواصل والسلوك المحدد النمطي والمتكرر، وذلك على الرغم من وجود اختلالات مميزة أخرى في منطقة أو مناطق أخرى، وينشأ التوحد اللانمطي غالباً في الأفراد ذوي التخلف العقلي جسيم الشدة (أحمد عكاشه، 2003، 755).

سابعاً: التوحد ومتلازمة فراجيل إكس Autism &Fragile X Syndrome

يشير أرونس (Arons , 1992) إلى أن هذه المتلازمة عبارة عن اضطراب جيني في الكرومسوم الجيني X وهؤلاء الأطفال لديهم تخلف عقلي بسيط أو متوسط، ولديهم استجابات حركية تكرارية وحساسية مفرطة للصوت وضعف في الاتصال البصري بالآخرين، والحركات الاشارية والجسمية الغريبة وعض اليدين، ومشاكل سلوكية أخرى، وتأخر في النمو اللغوي، وللتمييز بين التوحد ومتلازمة إكس نلاحظ الفروقات لدى ذوي هذه المتلازمة تكمن في المواصفات الجسمية غالباً فهم ذوي جبهة عريضة وعالية، وعيون ساكنة وأذنين كبيرتين ووجه طويل وقدمين مسطحتين وأحياناً صمامات قلب غير عادية نسبياً(في: نايف الزارع، 2005، 48).

ثامناً: التوحد واضطرابات اللغة النمائية

Autism &Developmental Language disorder

يقصد باضطرابات اللغة تلك الاضطرابات اللغوية المتعلقة باللغة نفسها من حيث زمن ظهورها، أو تأخرها أو سوء تركيبها من حيث معناها وقواعدها، أو صعوبة قراءتها أو كتابتها (فاروق الروسان، 1996، 224).

وتعرف الرابطة الأمريكية للكلام واللغة والسمع اضطرابات اللغة كما يلي "هو خلل في تطور أو فهم استخدام الرموز المحكية والمكتوبة للغة ويشمل الاضطراب أحد الجوانب اللغوية التالية أو جميعها:

1. شكل اللغة (الأصوات، التراكيب، القواعد).
2. محتوى اللغة (المعنى).
3. وظيفة اللغة (الاستخدام الاجتماعي للغة). (أسامة محمد وآخرون، 2007،510).

وتعرف الجمعية الأمريكية للكلام هذا الاضطراب بأنه "يتمثل في عدم القدرة على الفهم أو وجود اضطراب في الوعي الصوتي للغة لأحد المقاطع اللغوية أو المعاني، أو القواعد اللغوية المرتبطة بالنظام اللغوي" (بوشيل وآخرون، 2004، 146).

ومن أهم مظاهر اضطرابات اللغة النمائي: تأخر ظهور اللغة حيث لا تظهر الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي لظهورها. كما لا يستطيع الطفل أن يعبر عن نفسه لفظياً بطريقة مفهومة (فاروق الروسان، 1996، 224) وفي اضطرابات اللغة الاستقبالية فإن الأطفال الذين يعانون من هذا النوع من الاضطرابات لا يفهمون معنى ما يقال لهم، بالرغم من أنهم يسمعون ما يقال لهم من كلام، ويسمى هذا النوع بالحُبسة الاستقبالية، وذلك بسبب عدم القدرة على فهم المعاني اللفظية التي يستقبلها الطفل، وتتمثل مظاهر هذا الاضطراب في الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء، والأعمال والمشاعر، والخبرات والأفكار، وبسبب عدم فهم الطفل لما يسمع من كلام (يوسف القريوتي وآخرون، 2001، 338) وفي اضطرابات اللغة الاستقبالية والتعبيرية فإن الطفل الذي يعاني من المشكلات التعبيرية والمستقبلية المختلطة، أي يعاني من تأخر في كليهما، فهذا الطفل سوف يفهم لغة بسيطة مثل خذ معطفك أو هل أنت تريد المزيد من اللبن ؟ ويكون قادراً على أن يقول كلمات قليلة منفردة مثل لبن، ماما، اذهب (Culatta & Culatta , 1981 , 123).

وللتمييز بين اضطراب اللغة النمائي والتوحد، فإن التشخيص يجب أن يقدر السلوكيات الاجتماعية والأنشطة التخيلية، ومهارات التواصل بشكل خاص قدرات التواصل غير اللفظي(Campbell& Shay, 1995) مثل: الإيماءات وتعبيرات الوجه وجوانب التواصل الأخرى (Mayes et al., 1993).

فالأطفال المصابون بالاضطرابات اللغوية عندما يفشلون في استخدام اللغة بوصفها وسيلة للتواصل مع الآخرين، يلجأون إلى الإيماءات وتعبيرات الوجه ومفاهيم ورموز أخرى، فيما يَعمد أطفال التوحد إلى إعادة الكلام، لاسيما المفردات الأخيرة منها، ولهذا تعد القابلية على التعلم والتعامل مع الرموز الفارق الرئيسي بين المجموعتين(قاسم حسين، 2008، 380).

ويمكن للمختصين في العادة تشخيص اضطرابات اللغة لأن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب فقط ليست لديهم مشكلة في الاستجابة للمثيرات الحسية كما هو الحال لدى الأطفال التوحديين (كوثر عسلية، 2006، 69).

تاسعاً: التوحد واضطرابات السمع والبصر

Autism &Hearing , Visual Disorders

تشتمل الإعاقة السمعية على كل من الصمم والضعف السمعي. والأصم هو الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي يزيد عن 90 ديسبل. أما الشخص ضعيف السمع فهو الذي يتراوح مدى الفقدان السمعي لديه بين 25-90 ديسبل (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004 91).

المعوق سمعياً غالباً ما يعاني من الجمود والتصلب، وعدم الثبات الانفعالي، والتمركز حول الذات، وهو أقل اعتماداً على نفسه، ويعاني من الإحباط، والقلق، والتهور، والاندفاع، والعدوانية (عبد الرحمن سيد سليمان، 2001، 114) ويعاني كذلك الطفل المعوق سمعياً من القصور، والدونية، والعجز، والشعور بالنقص، وغالبا ما ينعزل عن الجماعة (محمد عبد المؤمن، 1986، 74).

وتشتمل الإعاقة البصرية على مجموعة المعوقين بصرياً كلياً وهي تلك المجموعة التي ينطبق عليها التعريف القانوني والتربوي للإعاقة البصرية، ومجموعة المعوقين بصرياً جزئياً وهي تلك المجموعة التي تستطيع أن تقرأ وتكتب الكلمات المكتوبة بحروف مكبرة أو باستخدام النظارة الطبية أو أية وسيلة تكبير(فاروق الروسان، 1996، 116-117).

ويعتبر الطفل من الناحية الطبية/ القانونية كفيفاً إذا كانت حدة إبصاره أقل من 20/ 200 أو إذا كان مجال بصره لا يتعدى 20 درجة وذلك بعد تنفيذ الإجراءات التصحيحية باستخدام العدسات اللاصقة أو النظارات الطبية. ومن الناحية التربوية فالطفل يعتبر كفيفاً إذا لم يكن باستطاعته التعلم من خلال حاسة البصر واعتمد على طريقة برايل. أما الضعف البصري فهو حدة بصر تتراوح بين 20/ 70 -20/ 200 وفقاً للتعريف القانوني(جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004،106).

يجد الطفل الكفيف صعوبة في التعامل مع البيئة المحيطة به، وعدم استطاعته التقليد عن طريق النظر، وتأخره في إظهار النشاطات الحركية. وغالباً ما ينطوي الطفل الكفيف على نفسه، وقلة ميوله، واضطراب العلاقة بينه وبين أمه (رمضان القذافي، 1994، 128-129). وبطء معدل سرعة القراءة سواء بالنسبة للبرايل أو الكتابة العادية، أخطاء في القراءة الجهرية، وانخفاض مستوى التحصيل الدراسي. يعاني المعوق بصرياً من استبدال صوت بصوت، والتشويه أو التحريف، وعدم التغير في طبقة الصوت، والقصور في استخدام الإيماءات والتعبيرات الوجهية، وقصور في الاتصال بالعين مع المتحدث، واللفظية أي الإفراط في الألفاظ على حساب المعنى (كمال سالم، 1996،56 -57، 65).

ويظهر الأطفال المعوقون بصرياً بعض السلوكيات الدالة على الاستثارة الذاتية والحركات النمطية وهم في ذلك يشبهون ما يقوم به الأطفال التوحديون، فضلاً عن أن استجابة الأطفال التوحديين للمثيرات البصرية قد تشير إلى إصابتهم بالتوحد(عبد الرحمن سليمان، 2000، 79).

التوحد	اضطرابات السمع والبصر
• السلوكيات، مثل الانسحاب الاجتماعي والانزعاج من تغيير الروتين، تظهر على التوحديين، ولكنها تعد أولية وأساسية.	تعد ثانوية مع إمكانية ظهور تلك السلوكيات لدى الأطفال الصم.
• معظم الأطفال التوحديين ليسو صماً، ويظهرون استثارة ذاتية، وحركات نمطية، كما أن اضطرابات التوحد في الاستجابة إلى المثيرات البصرية يمكن أن تشير إلى التوحد في أول انطباع.	يمكن أن يظهر الأطفال المكفوفون أو ضعاف النظر مثل ذلك(فهد المغلوث، 1423، 88).
• يعجز الأطفال التوحديون عن بناء العلاقات مع الآخرين.	يتمتع الأطفال الصم بالقدرة على تكوين علاقات اجتماعية.
• يبدى الطفل التوحدي قصوراً واضحاً في قدرته على التواصل غير اللفظي.	الطفل الأصم أكثر قدرة على التواصل غير اللفظي مع الآخرين.

عاشراً: التوحد وصعوبات التعلم Autism & Learning Disabilities

يحدد تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم NJCLD National Joint Committee On Learning Disabilities صعوبات التعلم على النحو الآتي " مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تُعلن عن نفسها من خلال صعوبات جوهرية أو دالة في اكتساب أو استخدام القدرة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية، وهذه الاضطرابات تكون أساسية في الفرد، ويفترض أنها ناتجة عن خلل في الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System Dysfunction ومن الممكن أن تحدث خلال حياة الفرد، ومشكلات سلوك الضبط الذاتي، والإدراك الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي من الممكن أن توجد متلازمة مع صعوبات التعلم لكنها لا تنشأ بدورها صعوبات التعلم، على الرغم من أن صعوبات التعلم من الممكن أن تحدث متزامنة مع ظروف الإعاقات الأخرى مثل الإعاقة الحسية، التخلف العقلي، الاضطراب الانفعالي الجسيم، أو مع مؤثرات بيئية مثل (الاختلافات الثقافية أو التعلم غير الكافي أو غير المناسب) إلا أنها لا تكون نتيجة لهذه الظروف(NJCLD , 1994 ,65) .

ومن أهم مظاهر صعوبات التعلم صعوبة الإدراك والتمييز بين الأشياء، الاستمرار في النشاط دون التوقف، صعوبة التمييز بين المفاهيم المتجانسة أو المتقاربة، واضطراب السلوك الحركي والسلوك الزائد، والاضطرابات العصبية المزمنة، وصعوبة في القدرة على القراءة وتكوين التتابع الصحيح للمهارات القرائية، صعوبة في القدرة على الكتابة، وتأخر ظهور الكلام، وسوء تنظيم وتركيب الكلام، وفقدان القدرة المكتسبة على الكلام (فاروق الروسان، 1996، 174-179).

والأطفال التوحديون لديهم صعوبات اجتماعية إلا أن معظم الأطفال من ذوي صعوبات التعلم يهتمون بتكوين أصدقاء، والحصول على مكافآت من المعلمين أو الآباء أو حتى المشاركة في الأفكار، وأن تكون لديهم خبرات مشتركة مع الآخرين. كلاهما تنقصه المهارة الاجتماعية في التفاعلات الاجتماعية غالباً. ويظهر الأطفال ذوو صعوبات التعلم إساءة في فهم الإشارات الاجتماعية، ولكن لباسهم العام وظهورهم وتصرفاتهم تكون متسقة مع معايير مجموعة الرفاق. وبعض الأطفال

التوحديين يشاركون ذوي صعوبات التعلم في عيوبهم الاجتماعية، ولكن مشكلاتهم غالباً ما تكون أشد (إبراهيم الزريقات، 2004، 91)

الحادي عشر: التوحد واضطرابات قصور الانتباه/ النشاط الزائد

Autism & Attention Deficit Disorders &Attention Deficit Hyperactivity ADHD

يعتبر استراوس Strauss أول من لفت انتباه العاملين في علم النفس وخصوصاً التربية الخاصة في أوائل الأربعينيات إلى خصائص النشاط الزائد وتشتت الانتباه والاندفاعية (أمال باظه، 2003، 120).

وتتسم سلوكيات الأفراد الذين يعانون من قصور الانتباه/ النشاط المفرط بالعدوانية والتململ، والتملص، واللعب بأي شيء متاح، وفي الفصل يتردد المصاب كثيراً على الحمام، ويسأل عن مبراة الأقلام (Schwiebert & Sealander , 1995) كما أن لديهم من المشكلات الانفعالية مثل الغضب، والاكتئاب، والقلق (McKinney et al., 1993) . وتحدي النظام، وتدني القدرة على ضبط الذات (الاندفاعية)، ويفشل الطفل في الإصغاء أو التركيز للمهمة، والأطفال صغار السن الذين لديهم اضطراب في الانتباه غالباً يتحركون بسرعة من نشاط إلى آخر، وعندما يوجه إليهم أي سؤال، غالباً ما يعجزون عن إعطاء تفسير لما سيقومون به. كما تظهر عليهم علامات السرحان، كما أنهم غير مدركين لعواقب أفعالهم عند اندفاعهم، وتكون استجاباتهم للمواقف بسرعة وبدون ترو، ومقاطعة الآخرين في محادثاتهم، وتكون قراراتهم انفعالية متسرعة (Wilson ,1998 , 77).

وحوالي من 8 إلى 12٪ من الأطفال في العالم لديهم نشاط زائد ونقص الانتباه (Biederman &Farane, 2005) وحوالي من 40 إلى 80٪ من الأطفال بطيف التوحد لديهم ADHD نشاط زائد ونقص الانتباه كاضطراب مرضي (Leyfer et al., 2006 ; Matson &Nebel-Schwalm , 2007 ; Lee & Ousley , 2006; Yoshida & Uchiyama , 2004)

ويرجع النشاط الزائد إلى أن العوامل الجينية تلعب دوراً مهماً في تقرير مستوى نشاط الإنسان فقد بينت بعض الدراسات أن آباء الأطفال الذين لديهم نشاط زائد كانوا يعانون في طفولتهم من النشاط الزائد. ومن تلف دماغي بسيط، ينتج عن

مضاعفات الحمل والولادة. والبيئة الأسرية التي تعرض الأطفال لضغوط لا يستطيعون احتمالها قد تسبب النشاط الزائد والتعزيز (الاستجابة للنشاط الزائد والانتباه إليه يزيده) والتعلم بالملاحظة (التفاعل اليومي بين الطفل ووالديه والأشخاص الآخرين يؤثر تأثيراً بالغاً على سلوكه فإذا كان لديهم نشاط زائد فهو قد يقلدهم ويتعلم منهم (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004، 123-124).

ثانيا: التقويم Evaluation

قوّم الشيء قدر قيمته، وقوّم الشيء "وزنه" وفي التربية قوّم المعلم أداء التلاميذ أي أعطاه قيمة ووزناً بقصد معرفه إلى أي حد استطاع التلاميذ الإفادة من عملية التعلم المدرسية، وإلى أي مدى أدت هذه الإفادة إلى إحداث تغيير في سلوكياتهم وفيما اكتسبوه من مهارات لمواجهة مشكلات الحياة الاجتماعية (رمزية الغريب، 1988، 7).

ويعرف بنتون التقويم النفسي على أنه "إجراء يهدف إلى تقويم الأداء العقلي (الذاكرة، التفكير المفاهيمي) المهارات اللغوية، والشخصية، والحسية، والقدرة على التمييز (Benton , 1964 , 17)

لماذا التقويم

ترجع أهمية التقويم إلى ما يلي:

- الفرز: الفرز أو الكشف هو العملية التي يتم فيها التعرف إلى الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بحالة من حالات الإعاقة، أو الذين يظهر عليهم سلوك ينحرف عن السلوك المتوقع، وينظر إلى هذه المرحلة على أساس أنها مرحلة ما قبل الإحالة، ولا ينتظر من عملية الفرز أن تزود بمعلومات دقيقة تساعد على الإحالة أو تقديم خدمات علاجية، وكل ما ينتظر من بيانات التقويم في هذه المرحلة هو الإعانة على تقرير ما إذا كان ينبغي إحالة الطفل إلى مزيد من التقويم، وهي عملية موجزة وسريعة ولكنها فاعلة (سامي سلطي وآخرون، 2006، 150).
- التصنيف والتسكين: يعمل القياس على تصنيف التلاميذ في فصول أو مجموعات تشكل كل مجموعة فئة متجانسة من حيث المستوى التحصيلي أو على أساس النمو العقلي، وتسهل عملية تصنيف التلاميذ على العاملين في وضع برامج وخلق

ممارسات تربوية تتناسب مع قدرات كل فئة من تلك الفئات، وبذلك يراعي المعلم إمكانيات تلاميذه الذين يعلمهم ويكون عمله سهلاً، وأقل صعوبة من تعامله مع مجموعات متباينة فيما بينها بالقدرات والاستعدادات (مصطفى القمش وآخرون، 2000، 24). وتقدير الأفراد التوحديين يكون مهماً من أجل: اتخاذ قرارات بالتسكين في برامج التربية الخاصة المناسبة (Durand & Carr , 1988 ,199).

- تخطيط برامج الخدمات: بعد تحديد مشروعية الإحالة إلى برنامج التربية الخاصة، يتم تخطيط البرنامج التربوي الفردي من قبل لجنة وضع الخطط التربوية الفردية بعد أن تستقصي اللجنة بروية وتمعُن مواطن القوة لدى الطفل ونقاط ضعفه التي ظهرت في المرحلة السابقة، وتحديد أفضل الظروف التي تنجح بها عملية التعلم، وتُعد الخطة التربوية الفردية بمثابة الجسر الذي يربط المعالجة بالتقويم، فتركز الخطة على معالجة ما ظهر بالتقويم أنه يستحق المعالجة (سامي سلطي وآخرون، 2006، 152).

- تقويم البرامج: أي التعرف على درجة فاعلية استراتيجيات التدخل العلاجي بعامة، وليس التوصل إلى قرار خاص بفرد أو جماعة، وتستخدم في هذا المجال الاختبارات النفسية وغيرها للمقارنة بين فاعلية بدائل التدخل المتاحة، مثلا: إبقاء المتخلف عقلياً مع عائلته مقابل إلحاقه بمنزل جماعي أو مؤسسة إقامية، وكذلك المقارنة بين المناهج العلاجية أو التربوية المختلفة (لويس مليكة، 1998، 118).

- التنبؤ: يعني توقع مستوى الأداء مستقبلاً على افتراض الثبات النسبي للسلوك الإنساني كما تحدد مواصفاته وسائل التقويم المتعددة، ويوفر التنبؤ كثيراً من النفقات والجهود الضائعة بالنسبة للمؤسسات التي تتكفل بإعداد الكوادر البشرية حين تقتصر جهودها على الأفراد الذين تتنبأ وسائل التقويم بإفادتهم من البرامج التي يلتحقون بها، وأفضل المقاييس المستخدمة لتحقيق هذا الغرض هي اختبارات الاستعداد العام والخاص واختبارات الميول وأحياناً اختبارات الشخصية (سامي سلطي وآخرون، 2006، 31).

ادوات وأساليب التقويم

أولا: الملاحظة Observation

الملاحظة عملية أساسية للبحث العلمي، لأنها توفر أحد العناصر الجوهرية للعلم وهي الحقائق، والملاحظة نشاط يقوم به الباحث خلال المراحل المتعددة التي يمر بها في بحثه. فهو يجمع الحقائق التي تساعده على تعيين المشكلة وتحديدها، وذلك عن طريق استخدامه لحواس السمع والبصر والشم والتذوق والإحساس (فان دالين، 1994، 83).

كما أثار بلاكمان (Blackman , 1971) عدداً من النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند استخدام الملاحظة كأسلوب قياس وهي:

1. دقة الاستجابة (Accuracy of Response).
2. سرعة الاستجابة (Speed of Response).
3. قوة الاستجابة (Strength of Response).
4. مقاومة الاستجابة للانطفاء (Resistance of Extinction).
5. مقاومة الاستجابة للتداخل مع أخرى (Resistance of Interference).
6. مدى احتمال ظهور الاستجابة (Probability Response).
7. الجهد اللازم لظهور الاستجابة (Effort of Response) (عبد الله الكيلاني، فاروق الروسان، 2006، 77).

وتعتبر الملاحظة من الأساليب المهمة في قياس السلوك، وذلك لما توفره هذه الطريقة من إمكانية المعرفة المباشرة للسلوك المراد ملاحظته، وكذلك تعتبر من الأساليب المهمة لأنها قد توفر إمكانية ملاحظة السلوك وتسجيله في حين يصعب الوصول إلى ذلك باستخدام وسائل التقييم الأخرى (نادر الزيود، 1995، 151).

وتقدم الملاحظة فوائد كثيرة:

1. تقدم صورة لسلوك الطفل التلقائي في المواقف الحياتية، سواء في غرفة الصف أو الملعب.

2. تقدم معلومات حول سلوك الطفل مع الأشخاص الآخرين، وكذلك معلومات حول أسلوب تعلم الطفل.
3. توفر سجلاً لكل من سلوكيات الطفل وسلوكيات الآخرين، والذي يمكن استخدامه بغرض التقويم والتخطيط العلاجي (سامي سلطي وآخرون، 2006،167).
4. تتيح التثبت من دقة تقارير الآباء والمعلمين حول سلوكيات الطفل.
5. تفيد في دراسة الأطفال الصغار والمعوقين تطورياً الذين يصعب تقييمهم بالإجراءات التقييمية الأخرى (إبراهيم محمد، 2007، 141 -142).

وقد تكون الملاحظة مباشرة حين يقوم الباحث بالاتصال مباشرة مع الأشخاص أو قد تكون الملاحظة غير مباشرة حينما تكون مقصورة على قيام الباحث على السجلات والتقارير. وقد تكون الملاحظة من خلال المشاركة وذلك من خلال أن يلعب الملاحظ نفس الدور للأشخاص الذين يلاحظهم، وتكون الملاحظة بدون مشاركة فيكون دور الملاحظ فقط في المراقبة (نادر الزيود، 1995، 151).

ثانياً:المقابلة Interview

يُعرّف (مصطفى سويف،1983، 379) المقابلة على أنها " مجموعة من الأسئلة أو وحدات الحديث يوجهها طرف (شخص أو عدة أشخاص) إلى طرف آخر (شخص أو عدة أشخاص) في موقف مواجهة حسب خطة معينة، بهدف الحصول على معلومات عن شخصية أو سلوك الطرف الآخر، أو للتحكم في هذا السلوك".

ويعرفها (إبراهيم محمد، 2007، 139) على أنها "عبارة عن محادثة هادفة وهي مهمة مع الأطفال بسبب مرونتها وتكيفها مع مختلف المواقف. ويستطيع الفاحص من خلالها الحصول على معلومات تقييمية مهمة حيث يقوم بإجراء مقابلات مع الأطفال ووالديهم ومعلميهم"

مبادئ المقابلة

1. المقابلة الأولى تُعد مهمة للغاية حيث تُبنى عليها المقابلات المتتالية مع المفحوص حيث يتم بدء المقابلة على أساس سليم، وهو الأساس الذي يقوم على الاحترام المتبادل بين الأخصائي والمفحوص.

2. يجب أن يكون هدف المقابلة واضحاً في ذهن المفحوص، فإذا لم يكن هذا الهدف واضحاً فعلى الأخصائي أن يوضحه له.
3. على الأخصائي أن يضع أسئلته في صياغة واضحة ومختصرة ولا توحي بإجابات معينة.
4. على الأخصائي أن يوجه أسئلة بسيطة تساعد على إقامة علاقة التواد ولا يخوض بسرعة في المشاكل التي تحمل ثقلاً انفعالياً كبيراً في وقت لا يكون فيه المريض مستعداً لمناقشتها.
5. أن يتحرك الأخصائي بسرعة توفيراً للجهد عندما يكرر المفحوص موضوعاً معيناً (محمود الزيادي، 1987، 110-111).

ويستخدم الأخصائي النفسي لجمع البيانات ثلاثة أنواع من المقابلة:

1. المقابلة الحرة: يتبع الأخصائي في المرحلة الأولى المقابلة الحرة للتعرف على صاحب الحالة ومشكلته، وتحديد مجالات دراستها، وموضوعات المقابلات التالية.
2. المقابلة المنظمة: يخطط الأخصائي لمقابلاته بعد ذلك: فيحدد هدف كل مقابلة وعناصرها الرئيسية، ويمتاز هذا الأسلوب بالتنظيم والدقة.
3. المقابلة المقننة: يتم في هذا النوع أسئلة محددة معدة من قبل بطريقة جديدة يقوم الأخصائي بتوجيهها إلى مَن قابله ويسجل إجاباته عليها (كمال مرسي،1996، 64).

أهداف المقابلة

1. إقامة علاقة بين فردين (المرشد والعميل).
2. الكشف عن الأفكار والمشاعر والاتجاهات لدى العميل.
3. جمع البيانات والمعلومات عن العميل ومحاولة تفسيرها، والكشف عن الحلول الممكنة بحيث تكون مقبولة اجتماعياً.
4. الوصول إلى طريقة لبناء عمليات التشخيص والإرشاد النفسي (طه عبد العظيم، 2004، 182).

إجراءات المقابلة

1. مرحلة الإعداد: هي وتتضمن التخطيط المسبق للملاحظة، وتحديد الهدف منها، وتحديد جوانب السلوك المراد ملاحظته، وتعريف إجرائي للخصائص السلوكية للملاحظة، وتحديد أزمنة وأمكنه الملاحظة.
2. مرحلة التنفيذ: وتتضمن تسجيل ما يتم ملاحظته في الأزمنة والمواقف المختلفة، ثم دراسة هذه الملاحظات بدقة، ومحاولة الربط بينها وبين المعلومات الأخرى المأخوذة من الأدوات الأخرى لجمع المعلومات حيث تتم بعد ذلك عملية التفسير بشكل موضوعي ودقيق للمعلومات، ويجب أن يكون التفسير للسلوك الملاحظ في ضوء الخلفية الثقافية والتربوية والتعليمية للعميل، وفي ضوء قدراته السابقة وفي ضوء الإطار المرجعي للعميل نفسه (طه عبد العظيم، 2004، 178-179).
3. مرحلة الإنهاء: يجب أن تنتهي المقابلة عند تحقيق هدفها، ويجب أن يكون إنهاؤها متدرجاً وليس مفاجئاً بانتهاء وقت العمل حتى لا يشعر المفحوص بالإحباط والرفض خاصة في مقابلات الإرشاد والعلاج النفسي.

ومن الأفضل أن نعطي للمفحوص أكبر قدر من المعلومات عن طبيعة اللقاءات القادمة وضرورتها وما سيتم فيها، والتوقعات المطلوبة المتوقعة منه(حسن مصطفي، 2002، 101-102).

ثالثاً:الاختبارات النفسية Psychological Testing

يعرف (فؤاد أبو حطب وآخرون، 1993، 23) الاختبارات على أنها "طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد أو داخل الفرد الواحد في السلوك، أو في عينة منه في ضوء معيار، أو مستوى، أو محك

أهمية الاختبارات النفسية

1. تفيد الاختبارات في الحصول على معلومات دقيقة عن شخصية العميل وخصائصه.
2. تفيد في دراسة الحالة للتعرف على شخصية العميل.
3. تستخدم كوسيلة للتنبؤ بسلوك الفرد في المستقبل في المجال الدراسي.

4. تساعد على تشخيص المشكلات النفسية والتربوية.
5. تكشف عن قدرات العميل واستعداداته وميوله.
6. تمهد لاستخدام وسائل أخرى كالمقابلة ودراسة الحالة.
7. تفيد في عملية التقويم للبرامج الإرشادية(طه عبد العظيم، 2004، 202).

ومن الشروط اللازم توفرها في الاختبارات والمقاييس: الصدق، الثبات، والتقنين، والموضوعية، وإظهار الفروقات الفردية، وسهولة الاستخدام، وتعدد الاختبارات والمقاييس مع الاعتدال في استخدامها.

ويتطلب إجراء الاختبارات والمقاييس النفسية مراعاة بعض الأمور الأساسية مثل: اختبار أنسبها حسب الحالة، وحسن اختيار الأخصائي الذي يقوم بإجرائها وتفسير نتائجها وإثارة دافعية المريض لأخذها في مكان ومناخ نفسي مناسب (حامد زهران، 1997، 161-162).

لماذا لا يتم التقويم قبل الثانية من العمر؟

هناك نقاط أساسية تجعل التقويم والتشخيص قبل سن الثانية من العمر أمراً صعباً، ومن أهمها:

1. في هذا العمر لا تكون الأنماط السلوكية قد اتضحت وتشكلت بشكل يسمح بإجراء التقويم.
2. المظاهر اللُغوية ركن مهم للتقييم والتشخيص، وفي هذا العمر لا تكون قد تشكلت ونضجت.
3. في بعض الأطفال التوحديين يكون نمو الطفل طبيعياً لفترة من الزمن ثم يبدأ التدهور في الحدوث.
4. عدم قدرة الوالدين على ملاحظة تطور النمو في طفلهم في تلك المرحلة المبكرة (نايف الزارع، 2005، 35-36).

مقاييس التوحد

مقياس مستويات التوحد Childhood Autism Rating Scale (Cars)

1. **وصف المقياس في صورته الأصلية:** يقصد به مقياس تقدير التوحد الطفولي Childhood Autism Rating Scale (CARS) والذي طوره سكوبلر وآخرون (Schopler et al., 1980) ويتألف من (15) فقرة تضمنت كل فقرة منها 4 تقديرات متدرجة من (1-4) مع إعطاء وصف السلوكيات التي تؤخذ بالاعتبار عند إعطاء التقديرات المناسبة منها للطفل، ويشير الرقم (1) إلى أن السلوك عادي في حين تشير التقديرات (2، 3، 4) إلى أن السلوك يتراوح بين كونه غير عادي بدرجة بسيطة أو متوسطة أو شديدة على التوالي، ويمكن إعطاء تقديرات بينية مثل (1.5، 2.5،3.5) وقد تمتع المقياس في صورته الأصلية بدلالات صدق وثبات عالية كما وضحت العديد من الدراسات الأجنبية مثل (Evanse & Mile: 1993)(Nordum et al., 1998)، (Dilallas Rogels:1994) (في: طارق الشمري، زيدان السرطاوي، 2002).
2. **وصف الصورة العربية للمقياس:** قام طارق الشمري وزيدان السرطاوي (2002) بإعداد صورة مختصرة للمقياس بصياغة عبارات وفق طريقة ليكرت مع ملاحظة كل عبارة من العبارات الخمس عشرة والتي تتألف منها الصورة المختصرة على السلوك الذي تقيسه من جهة، وعلى التقديرات التي تبناها المقياس من جهة أخرى، ولكن دون تقديم وصف السلوكيات التي تؤخذ بالاعتبار عند تقدير سلوك الطفل، وشملت (15) بنداً موزعة على الأبعاد التالية: الانتماء للناس، التقليد والمحاكاة، الاستجابة الانفعالية، استخدام الأشياء، استخدام الجسم، التكيف مع التغير، الاستجابة البصرية استجابة الاستماع، الاستجابة العقلية واستخدام التذوق والشم واللمس، الخوف والقلق، التواصل اللفظي، التواصل الغير لفظي، مستوى النشاط، مستوى وثبات الاستجابة العقلية، الانطباعات العامة. وقد توفر للمقياس في صورته العربية والمختصرة دلالات صدق وثبات عالية.

وحسب هذا المقياس، فإن الأطفال الذين تقع درجاتهم أقل من (30) درجة يصنفون على أنهم ليس لديهم توحد. بينما الذين بلغت درجاتهم (30) أو أكثر يصنفون على أنهم توحديون، ويقسمون إلى مجموعتين هما:

1. الذين تتراوح درجاتهم ما بين (30-60) درجة يصنفون على أن لديهم توحد بدرجة بسيطة إلى متوسطة.
2. الذين تتراوح درجاتهم ما بين (60- 73) درجة يصنفون على أن لديهم توحد بدرجة شديدة.

صدق المقياس

أ. صدق المحكمين: حيث تم عرض المقياس بعد ترجمته على سبعة من المحكمين المختصصين، وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم اعتماد الصورة النهائية للمقياس.

ب. الصدق التمييزي: طبق المقياس على (105) أطفال من التوحديين والمتخلفين عقلياً والأسوياء وقد جاءت الفروقات بين المتوسطات درجات تلاميذ التوحد والمتخلفين عقلياً مرتفعة ودالة عند (0.01) على كل فقرة من فقرات المقياس.

ج. الصدق العاملي: كشفت نتائج التحليل العاملي عن وجود عامل واحد للصورة العربية للمقياس تشبعت به جميع الفقرات، حيث تتراوح درجة تشبعها بالعامل الأساسي للمقياس ما بين معامل الارتباط (0.79 - 0.96) وتبين أن هذا العامل مسئول عن تفسير ما نسبته (78.8٪) من التباين.

ثبات المقياس

أ. الاتساق الداخلي: حيث تم التحقق من ثبات المقياس في الصورة العربية من خلال ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، حيث تبين أن جميع الفقرات ارتبطت بالدرجة الكلية بدرجة دالة عند (0.01) وتراوحت قيم الارتباط مابين (0.79 - 0.96) وكذلك الأمر للصورة المختصرة حيث كانت جميع الارتباطات دالة عند (0.01).

ب. معامل ألفا: تم حساب معامل ثبات ألفا لكرونباخ حيث بلغت قيمته لتقديرات المعلمين للعينة الكلية (0.98) ولتقديرات المعلمين لحالات التوحد (0.94)

ولتقديرات الباحثين (0.91) وبخصوص استجابة المعلمين على الصورة المختصرة للمقياس فبلغت قيمة ألفا (0.91).

ج. التجزئة النصفية: بلغت قيمته بعد التعديل بمعادلة سبيرمان وبراون لتصحيح الطول (0.93) لتقديرات المعلمين على العينة الكلية (0.94) لتقديرات المعلمين لحالات التوحد (0.97) لتقديرات مساعدي الباحثين، أما بخصوص استجابة المعلمين على الصورة المختصرة للمقياس فبلغت قيمة التجزئة النصفية (0.91)، وجميع تلك القيم تشير إلى تمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة.

جدول الملاحظات التشخيصية للتوحد

Autism Diagnostic Observation Schedule(ADOS)

إعداد: لورد وآخرون , Lord , Rutter , Goodo , Heembsergen , Jardan
Mawhood and Scholper , 1989)

يتكون هذا المقياس من أربعة أجزاء، الجزءان الأولان يستخدم فيهما الأداة، أما الجزئين الآخرين فهما عبارة عن عبارات تتم الإجابة عليها. ويتم الآن استخدام الجزئين الأولين من ADOS كأداة تشخيص تساعد في تشخيص الطفل التوحدي، وهو يطبق الآن في مراكز متعددة.

ومن الأفضل استخدام مقاييس الذكاء مثل وكسلر ستانفورد-بينيه، مع التوحديين ذوي الأداء الأفضل، بينما يفضل استخدام مقياس ADOS لأنه مقياس أدائي وطبيعة تطبيقه لا تتطلب لغة بين المختص والمفحوص، حيث إنه نظام ملاحظ مقنن، وخصائصه عبارة عن جدول تفاعلي، والفاحص هو شخص مشارك وملاحظ في آن واحد، والتقييم وفق ما حدث في الواقع على الطبيعة. وهو يطبق حالياً في بعض البيئات العربية على سبيل المثال لا الحصر.

قائمة سكوبلر المعدلة Pscho Education Profile (PEP-R)

تتكون قائمة سكوبلر من 174 بنداً معظمها عملية أداء، وتقيس سبعة محاور للنمو، وأربعة مجالات سلوكية. وهو اختبار فردي لا تقتصر فوائده على التشخيص، ولكنه يعطي صورة متكاملة عن مستويات النمو والسلوكيات الشاذة، بالإضافة إلى برنامج متكامل موجه إلى الآباء والمدرسين لتأهيل الطفل وتدريبه، والتدخل العلاجي

للسلوكيات الشاذة، كما تستخدم نتائج إعادة تطبيقه في تقويم وقياس مدى تحقيق البرنامج الذاتي التعليمي المقترح لأهدافه بشكل دوري في مراحل تنفيذه (عثمان فراج، 2002، 73).

قائمة تقدير السلوك التوحدي The Autism Behavior Checklist (ABC)

تستخدم هذه الأداة للتخطيط التعليمي للتوحديين The Autism Behavior Checklist (ABC) وهي من إعداد: كرَج وآخرون (Krug et al., 1993) وتتكون من المقاييس التالية:

1. الاعتماد على الذات.
2. الجانب الحسي.
3. الجانب اللغوي.
4. الجانب الجسمي واستعمال الأشياء.
5. الجانب الاجتماعي.

وبلغ مجموع بنود القائمة (57) بنداً.

ويتمتع هذا المقياس وفقاً لنتائج دراسة سترمي وآخرون (Sturmey et al., 1992) بخصائص سيكومترية جيدة فقد تم حساب معامل الاتساق الداخلي بطريقة ألفا فكان 0.87وبلغ معامل ارتباط التجزئة النصفية0.94، وبلغ معامل الاتفاق 95٪ بين (42) مقدراً (Krug et al., 1980)

وتتمتع القائمة بصدق المحتوي، والصدق التلازمي فقد وجد ايفيز وميلنر (Eaves &Milner, 1993) ارتباطاً بلغ 0.67 بين هذه القائمة ومقياس تقدير التوحد للطفولة إعداد سكوبلر وآخرون (Schopler , Reichler & Renner, 1988).

قائمة تقدير السلوك التوحدي المرجعية Autistic Behavior Checklist (ABC)

أعد هذه القائمة(نايف الزارع، 2005، 69-89)لتقدير السلوك التوحدي لدى عينة من الطلبة الملتحقين ببرنامج التوحد التابع للأمانة العامة للتربية الخاصة بوزارة المعارف في معهدي التربية الفكرية شرق وغرب الرياض، والطلبة ذوي التخلف

العقلي الملتحقين ببرنامج التربية الفكرية التابع للأمانة العامة للتربية الخاصة بوزارة المعارف في معهدي التربية الفكرية شرق وغرب الرياض، والطلبة التوحديين الملتحقين ببرنامج أكاديمية التربية الخاصة في الرياض، والطلبة العاديين الملتحقين بمدارس التعليم العام ضمن المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة وتكونت عينة الدراسة من (180) في المرحلة العمرية ما بين 7-15 سنة.وتكون المقياس من:

1. العناية بالذات.
2. التواصل اللغوي.
3. البعد الأكاديمي.
4. البعد السلوكي.
5. البعد الجسمي والصحي.
6. البعد الحسي.
7. البعد الاجتماعي والانفعالي.

وقد تم عرض القائمة على عدد من المحكمين، وعن طريق الصدق التمييزي وتم حساب الثبات بطريقة الإعادة وكانت 0.98 للمقياس الكلي، وبطريقة الاتساق الداخلي كانت 0.98 للمقياس الكلي. وبناء على التحليلات الإحصائية بلغت مفردات القائمة(201) فقرة موزعة على الأبعاد السبعة.

قائمة التوحد للأطفال دون السنتين

Checklist for Autism in Toddlers(CHAT)

تنسب إلى العالم سيمون بارون كوهين Simon Baron Cohen في أوائل التسعينات وهي لاكتشاف ما إذا كان يمكن معرفة هذه الإعاقة في سن (18) شهراً ومن خلالها توجه أسئلة قصيرة من قسمين: القسم الأول يعده الآباء، والثاني من قبل الطبيب المعالج.

تساعد هذه القائمة في مسح (وليس تشخيص) حالات التوحد قبل أشهر أو سنوات من ظهور معظم الأعراض الأخرى كما وردت في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع. إلا أن واضعي هذا الاختبار يؤكدون على عدم استخدامه

كوسيلة لتشخيص التوحد، ولكنه يكفي لإنذار المختصين مبكراً بالحاجة إلى تحويل الحالة إلى إخصائي متمرس.

ومن أهم السلوكيات التي تقيسها:

1. عدم قدرة الطفل على اللعب التمثيلي.
2. الإشارة إلى الأشياء.
3. عدم اهتمامه بالاختلاط مع الآخرين.
4. اللعب الاجتماعي.
5. غياب الاهتمام المشترك. وقد بينت الدراسات أنه في حال عجز الطفل في ثلاثة من هذه العناصر معاً تكون نسبة الإصابة بالتوحد 83٪ إلا أن هذه القائمة لا تسمح بالتعرف على التوحديين ذوي الأداء العالي المرتفع فهم ينجحون في معظم بنود القائمة (وفاء الشامي، 2004-أ، 320-321).

مقياس الطفل التوحدي (إعداد عادل عبد الله، 2003)

يتألف هذا المقياس من 28 عبارة يجاب عنها باستخدام نعم أو لا من جانب الأخصائي النفسي أو أحد الوالدين، وتمثل تلك العبارات في مجملها مظاهر أو أعراضاً لاضطراب التوحد تمت صياغتها في ضوء تلك المحكات المتضمنة في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية DSM-IV-TR الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي APA, 1994 إلى جانب مراجعة ما كتب عن هذا الاضطراب في التراث السيكولوجي والسيكاتري. ويعني وجود نصف هذا العدد من العبارات 14 عبارة على الأقل وانطباقها على الطفل أنه يعاني من هذا الاضطراب. وفضلاً عن أن هذا المقياس يستخدم بغرض تشخيصي وذلك للتأكد من أن الطفل يعاني فعلاً من اضطراب التوحد عن طريق انطباق الحد الأدنى من العبارات عليه (14 عبارة)، فإن الاستجابة بنعم تحصل على درجة واحدة، بينما تحصل الإجابة التي توضحها (لا) على صفر. ولحساب صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين حيث تم الإبقاء فقط على تلك العبارات التي حازت على 95٪ على الأقل من إجماع المحكمين. كما تم اللجوء إلى صدق المحك

وذلك باستخدام المقياس المماثل الذي أعده عبد الرحيم بخيت، 1999، كمحك خارجي وبلغ معامل الصدق 0.86، وبحساب قيمة (ر) بين تقييم الإخصائي وتقييم ولي الأمر بلغ 0.94، أما لحساب الثبات فقد تم استخدام إعادة التطبيق وذلك على عينة من الأطفال التوحديين (ن=13) بفاصل زمني قدره شهر واحد، وبلغت قيمة معامل الثبات 0.وباستخدام معادلة KR-21 بلغت 0.وهي جميعاً قيم دالة عند 0.01

الاستبيان السلوكي والنمائي لاضطرابات طيف التوحد

Developmental and Behavioral Questionnaire for Autism Spectrum Disorders

إعداد: Susan McGrew, , Beth A. Malow, , Lynnette Henderson, ,Lily Wang, , Yanna Song, , and Wendy L. Stone(2007).

استخدم هذا الاستبيان لتقدير وجود وشدة 13 بعداً سلوكياً ونمائياً معبراً عنه من خلال تقديرات الوالدين وقد طبق الاستبيان على 101 طفل، تراوحت أعمارهم ما بين 4 إلى 10 سنوات.

ويتكون الاستبيان من الاختبارات الفرعية التالية:

1. استخدام اللغة والفهم: لا يستخدم الكلمات، ولديه صعوبة في تقليد الآخرين.
2. السلوك القهري: يقوم بأداء سلوك روتيني متكرر بصورة دائمة.
3. القلق: يظهر الضيق في المواقف الجديدة أو في الازدحام.
4. الموضوعات الحسية: يستجيب للأضواء أو الأصوات أو الأقمشة.
5. اضطرابات النوم: يجد صعوبة في الدخول إلى النوم، ويستيقظ في الغالب.
6. العدوان: يضرب متعمداً الآخرين أو يعضهم.
7. الحركة الزائدة : يتحرك بشكل ثابت، يقفز، يركض.
8. مدى الانتباه : يجد صعوبة في إنهاء المهمة.
9. المزاج المتقلب: لديه تقلبات مزاجية لا يمكن التنبؤ بها.
10. عادات الأكل: يأكل أطعمة قليلة، أو يداوم على أنواع معينة من الأطعمة.
11. التفاعلات الاجتماعية: يحب العزلة، ولديه أصدقاء قليلون.

12. السلوك التحفيزي أو سلوك إثارة الذات: رفرفة الأيدي، والهز...الخ
13. سلوك إيذاء الذات: يضرب رأسه، يعض نفسه، يضرب نفسه. ويتمتع هذا الاستبيان بمعاملات صدق وثبات مرضيين.

فريق التشخيص متعدد التخصصات

إن التقويم الأمثل هو الذي يشترك فيه عدد من الاختصاصين من ذوي الخبرات المتنوعة من أجل الحصول على صورة شاملة لمستوى أداء الطفل. ويتكون هذا الفريق من:

طبيب الأطفال Pediatrician

وهو طبيب متخصص في مجال أمراض الأطفال في الفئة العمرية الممتدة من تاريخ الولادة إلى سن الثامنة عشرة، ويقوم الطبيب بإجراء الكشف الطبي العام ، وفحص وجود اضطرابات طبية، هذا بالإضافة إلى تقويم حاجة الطفل إلى العلاج الطبي من خلال العقاقير وإجراء فحوصات طبية أخرى بناء على حاجة الطفل.

الأطباء النفسيون Psychiatrist

الأطباء النفسيون هم الأفراد الذين أكملوا الدراسة الجامعية في كلية الطب، حيث حصلوا على تعليم طبي عام، ثم أمضوا عاماً للحصول على التدريب الطبي، ثم يحصلون على درجة دكتوراه في الطب، ويؤهلون لممارسة الطب العام، وبعدها يدخلون في فترة تخصص في الطب النفسي، وهو برنامج تدريبي في الطب النفسي يستمر حوالي 3 سنوات، ويكون في المستشفيات، ويركز على الممارسة الإكلينيكية للطب النفسي، وبعد ذلك يصبح هؤلاء الأفراد مؤهلين كأطباء نفسيين يمارسون الطب النفسي، وهم بحكم تخصصهم الطبي يمكنهم وصف العقاقير الطبية، وممارسة أنواع أخرى من التدخلات الطبية كإعطاء العلاج الكهربائي(جمعة سيد، 2000، 364-365).

ومهمة الطبيب النفسي تتمثل في أسئلة الآباء عن: هل الطفل لم يتفوه بأية أصوات كلامية حتى ولو غير مفهومة في سن 12 شهراً، لم تنمُ عنده المهارات الحركية في سن 12 شهراً، لم ينطق كلمات فردية في سن 16 شهراً، لم ينطق جملة مكونة من

كلمتين في سن عامين، عدم اكتمال المهارات اللغوية والاجتماعية في مراحلها الطبيعية.

ويشير (سمير بقيون، 2007، 10) إلى أن الطبيب النفسي يشارك الأخصائي الاجتماعي في حالة البحث الاجتماعي، أو بالأخصائي النفسي في حالة عمل الاختبارات النفسية، ويُعد الطبيب النفسي في الأقسام النفسية العمود الفقري للفريق المعالج.

طبيب الأعصاب Neurologist

أو طبيب المخ والأعصاب، يتخرج من كلية الطب، ولكنه اختار بعد قضاء سنة الامتياز العمل في قسم الأمراض العصبية، ونوعية الأمراض التي استقل بها هذا التخصص فقد كانت في البداية كل ما يعرف له سبب باثولوجي في الجهاز العصبي، وغالباً ما كانت أعراضه تندرج تحت أعراض خلل الجهاز الحركي مثل بعض حالات الشلل والخزل وحالات الصرع وأمراض العضلات والتهاب الأعصاب الطرفية، ويعتبر تخصص الطب النفسي وطب الأعصاب وجهان لعملة واحدة وفصلهما عن بعضهما ربما أضر أكثر مما نفع، وإن كان التوجه العلمي الحديث نحو التخصص هو السبب في الفصل ولكن الخط الفاصل ما يزال بعيداً (سمير بقيون، 2007، 10-12).

الأخصائي النفسي Psychologist

له دور أساسي في التقويم فيما يتعلق بجميع مجالات التطور وإدارة السلوك، ويتم ذلك من خلال إجراء الاختبارات النفسية، والمراقبة وإجراء مقابلات مع الآباء من أجل التوصل إلى التشخيص المناسب وتحديد مستوى الأداء، كما يقوم بعمل الجلسات العلاجية كالعلاج السلوكي، والمعرفي، وبالتحليل النفسي...الخ.

الأخصائي الاجتماعي Social Worker

هو الفرد الحاصل على ماجستير في الخدمة الاجتماعية، وأحياناً يكتفي بدرجة البكالوريوس وفي أحوال نادرة يحصل على الدكتوراه مع اهتمام خاص بمواقف الصحة النفسية، وفي حالات أخرى قد يحصل على برامج الماجستير والدكتوراه التي يحصل عليها الأخصائيون في الإرشاد النفسي (جمعة سيد، 2000، 366).

يتولى الأخصائي الاجتماعي مسئولية مقابلة الوالدين وجمع تقارير الفحوصات الطبية والنفسية، وتُحصل المعلومات عن مراحل تطوير الطفل، وتاريخه الصحي والتعليمي من الوالدين. ويقوم الأخصائي الاجتماعي بكتابة تقرير يوضح من خلاله جميع المعلومات التي تم استنتاجها.

اخصائي النطق والتخاطب Speech and Language Pathologist

هو أخصائي نفسي يتخصص تخصصاً أدق وهو علاج عيوب النطق واضطرابات القدرة على النطق، بحيث يدرس أجزاء من علم الصوتيات كما يدرس آلية عملية النطق، وكذلك الجهاز السمعي إضافة إلى بعض أساليب العلاج السلوكي والمعرفي، لأن تعليم المحادثة والنطق عبارة عن طرق وأساليب مختلفة لكل واحدة منها أهداف معينة، ويدخل فيها نشاطات مختلفة، وإن الهدف هو الحصول على طريقة أو طرق لتساعد كل إنسان في التخاطب والتواصل مع الغير. وبالتالي نجد أن هذا الأخصائي يعمل مع أطباء الأنف والأذن والحنجرة ومع الأطباء النفسيين (سمير بقيون، 2007، 15-16).

اخصائي العلاج المهني Occupational Therapist

يتركز دور أخصائي العلاج المهني في تقويم الطفل في نشاطاته ومهاراته اليومية التي تتطلب كلا من المهارات الحركية الكبيرة أو الدقيقة.

اخصائي السمعيات والبصريات

أخصائي السمعيات يقدم المعلومات اللازمة لاستبعاد أو تحديد أية مشكلات متعلقة بمقدره الطفل على السمع، أما أخصائي البصريات فيقدم المعلومات اللازمة لاستبعاد وتحديد مشكلات متعلقة بقدرة الطفل على الإبصار الجيد.

اخصائي العلاج الطبيعي

يتركز دور أخصائي العلاج الطبيعي في تقويم المهارات الحركية الكبيرة المتمثلة في المشي والحبو ووضع الوقوف.

معلم التربية الخاصة

إن للمعلم دوراً هاماً في عملية تقويم الطفل، فبينما يقوم باقي أفراد الفريق بتحديد الإطار العام لمستوى تطور الطفل في جميع المجالات، يقوم المعلم بتنمية المهارات الآتية: مهارات الحياة اليومية، المهارات الاجتماعية، المهارات الحياتية، المهارات الأكاديمية (كوثر حسن عسلية: 2006، 50 -52).

الفصل الخامس

فنيات تعديل السلوك

Behavior Modification Techniques

- تعريف تعديل السلوك
- أهم نظريات تعديل السلوك
- التعلم الاجتماعي
- العلاج المعرفي السلوكي
- خطوات برنامج تعديل السلوك
- التشكيل
- الفرق بين التعزيز والتشكيل
- التلقين
- الإخفاء
- تسلسل السلوك
- الفرق بين تسلسل السلوك وتشكيل السلوك
- النمذجة
- أنواع العقاب
- الفرق بين التعزيز والعقاب
- أسلوب الإطفاء
- اسلوب الإقصاء
- التصحيح الزائد
- الاقتصاد الرمزي
- الضبط الذاتي

الفصل الخامس

فنيات تعديل السلوك

تعريف تعديل السلوك

يقصد بتعديل السلوك بساطة التطبيق الفعلي لمبادئ السلوك على مشكلات السلوك، تلك المبادئ والأسس التي توصل إليها علم النفس التجريبي، ويقوم تعديل السلوك أساساً على مبادئ التعلم في تكوين المهارات وأساليب السلوك الجديدة، واختزال وكف الاستجابات والعادات السلوكية غير المرغوبة. لذا تعتبر عملية تعديل السلوك في جوهرها عملية محو تعلم وإعادة تعلم، وتتضمن عملية محو تعلم السلوك غير المرغوب فيه، وذلك بالعمل على إطفاء هذا السلوك وكذلك إعادة التعليم، وإعادة التنظيم الإدراكي للمتعلم، وإعادة تنظيم سلوكه، والتعليم من جديد لأنماط سلوكية محل الأنماط السلوكية التي محيت (ماجدة السيد عبيد، 2009، 113).

لقد أثبتت برامج تعديل السلوك فعالية عالية في خفض العدوان، وعدم الطاعة، وإيذاء الذات لدى الأطفال، والمراهقين، والكبار المصابين بالتوحد، والاضطرابات النمائية الأخرى.

أهم نظريات تعديل السلوك

الاشراط الاستجابي

السلوك الاستجابي هو أفعال تستثار بواسطة أحداث تسبقه مباشرة، ويعرف الحدث المثير لفعل ما من هذه الأفعال بالمثير المحدث للاستجابة، فعلى سبيل المثال عندما يعلق شيء ما في حلقك فإنك تستجيب بطرده بالقيء، ويؤدي الدوي المرتفع المفاجئ لقذيفة بندقية ما إلى استجابة الإجفال والذعر، ويؤدى كذلك الضوء الساطع إلى انقباض حدقة العين. ويتضمن السلوك الاستجابي انعكاسات هيكلية (مثل الإجفال، سحب اليد بعيداً عن موقد ساخن، وردود أفعال انفعالية مباشرة (مثل:

الغضب، الخوف، الفرح) واستجابات أخرى مثل: الغثيان، وإفراز اللعاب) ويتحكم الجهاز العصبي المستقل في تلك الاستجابات (لندا دافيدوف، 1983، 197).

ويعتبر النموذج الشرطي الاستجابي أول النماذج الاختزالية ظهوراً ومن أكثرها شيوعاً، ويعود هذا النموذج بأصوله إلى عالم الفسيولوجيا الروسي الشهير إيفان بافلوف (1849-1936) بينما كان يجري تجاربه على الجهاز الهضمي للكلاب (وخاصة الغدة اللعابية) لاحظ أن الحيوان يفرز لعابه حين يتعرض لبعض المثيرات التي ترتبط ارتباطاً متكرراً بالطعام (وهو عبارة عن مسحوق اللحم) وليس حينما يوضع الطعام بالفعل في فمه، ومن المعروف أن الوظيفة الفسيولوجية للعاب هي تيسير مضغ الطعام، وبلعه ثم هضمه، والمثير الطبيعي لإفرازه في هذه الحالة هو وجود الطعام بالفعل في الفم، إلا أن الحيوان كان يفرز لعابه لمثيرات أخرى محايدة، ومعنى ذلك أنه يستجيب لمثير آخر (سماه بافلوف المثير الشرطي) غير الذي يعد مثيراً طبيعياً (فؤاد أبو حطب، أمال صادق، 2002، 263).

ومن أمثلة التجارب الكلاسيكية تجربة الطفل الصغير ألبيرت والتي قام بها واطسون Watson , 1920 حيث لاحظ أن الطفل كان يلعب مع الحيوانات مثل الفار والأرنب دون خوف، وإذا تم إحداث صوت مرتفع مزعج بطريقة فجائية كان الطفل يخاف، وإذا تكرر إحداث هذا الصوت المرتفع مع اقتراب الطفل من الحيوان كان يخاف بشدة، وأصبح ظهور الحيوان دون إقرانه بالصوت المرتفع مصدر خوف شديد للطفل (Ross , 1982 , 45-46).

الاشراط الإجرائي

يرى سكنر أن التعلم الاستجابي يتمثل في الاشتراط الكلاسيكي عند بافلوف، وفي هذا النوع فإن الاستجابة تحدث حينما يظهر المثير، ويرى سكنر أن السلوك الإجرائي يختلف كلية عن السلوك الاستجابي من حيث إن الأول لا يرتبط بمثيرات محددة في البيئة، بمعنى عدم وجود مثير معين يستدعي الاستجابة الإجرائية. ويهتم سكنر بالاستجابات التي تصدر من الكائن الحي دون المثيرات المتعددة الموجودة في الموقف والتي يعتمد عليها الكائن الحي. (نوال عطية، 1990، 241-242).

ويتضح الفرق بين التعلم الشرطي الاستجابي والتعلم الشرطي الإجرائي، ففي الأول نجد أن الاستجابة (إفراز اللعاب مثلاً) تظل كما هي لكل من المثير الطبيعي (المعزز) والمثير الشرطي، أما في النوع الثاني فإن الاستجابة الشرطية (الضغط على الرافعة) التي تعززها لا تتشابه في قليل أو كثير مع الاستجابة الطبيعية للمثير المعزز (إفراز اللعاب).

وكذلك فإن المتعلم في الاشراط الاستجابي يقف موقفاً سلبياً، إنه ينتظر حتى تظهر المثيرات ولا يتوفر له أي قدر من التحكم فيها، والذي يقرر ذلك هو المجرب (أو البيئة) أما في التعلم الشرطي الإجرائي فإن المتعلم يقف موقفاً ايجابياً، فسلوكه لا يتم تعزيزه إلا إذا استجاب استجابة معينة (فؤاد أبو حطب، أمال صادق، 2002، 285 - 286).

التعلم الاجتماعي

بينما يميل أتباع سكنر إلى تبني وجهة النظر التي لا تتعدى حدود المظاهر الخارجية للاستجابة والوجهة التي تتجه إليها عند التعديل أو التشكيل، أي تقف أمام التوجه الخارجي للاستجابة، ولا تعنى بما تثيره من عمليات (تمثل، توقع، رمز...الخ) فمن ناحية أخرى، فإن أصحاب نظرية التعلم الاجتماعي لا ينكرون التعلم المباشر القائم على الربط بين منبه واستجابة، ولكنهم يعطون اهتماماً أكبر للأحداث الوسيطة، أي يعيروا اهتماماً أكبر لكيف يحول الشخص المتعلم (من خلال عمليات التمثل الداخلي للأحداث) المنبه المعين إلى سلسلة من الرموز أو الصور فلا تصبح بذلك مجرد استجابات لفظية.

وعلى هذا فإن نظرية التعلم الاجتماعي ترى أن تعديل السلوك لا يقوم على مجرد فكرة ارتباط المنبهات بالاستجابة، وإنما هو يتم أيضاً نتيجة لنشاط العمليات المعرفية كالإدراك، والتوقع، والتمثل (عبد الحليم محمود، 1997، 280).

العلاج المعرفي السلوكي

أشار مكينباوم وآخرون (Meichenbaum et al , 1979,55) إلى أن العوامل المعرفية في تغيير السلوك قد لاقت اهتماماً كبيراً في منتصف السبعينات، وكان هذا

الاهتمام من خلال إسهامات بيك، Beck, 1971 وجولدفريد ودافيسون Goldfried & Davison , 1976 وماهوني1974 Mahoney , 1974، وظهر هذا الاهتمام واضحاً من خلال دراسات العلاج المعرفي.

وقد شهد العلاج المعرفي السلوكي منذ بدايته وحتى الثمانينات العديد من التطورات، فمع تقديم 'بيك' لنموذجه المعرفي في العلاج خلال الستينيات كان العلاج السلوكي هو العلاج المفضل للعديد من الاضطرابات النفسية إلى أن أوضح بندورا Bandura أنه من خلال التعلم بالملاحظة فإن الجانب المعرفي يلعب دوراً مهماً في التعليم، وقدم كل من كانفر وكارولي Kanfer & Karoly نموذجاً علاجياً للضبط الذاتي، وضبط النفس يقوم على مراقبه الذات، والتقييم الذاتي والتعزيز الذاتي، وازدهر العلاج المعرفي السلوكي واتسع نطاق تطبيقاته الإكلينيكية خلال الثمانيات (عادل عبد الله، 2000، 54).

اهم خصائص الإطار النظري للعلاج السلوكي

1. معظم سلوك الإنسان متعلم، والسلوك المضطرب متعلم ومكتسب.
2. السلوك المضطرب المتعلم لا يختلف من حيث المبادئ عن السلوك العادي المتعلم، إلا أن السلوك المضطرب غير ملائم أو غير متوافق.
3. السلوك المضطرب يكتسب نتيجة للتعرض المتكرر للخبرات التي تؤدي إليه، ومن ثم يحدث ارتباط شرطي بين هذه الخبرات وبين السلوك المضطرب.
4. العناصر السلوكية المضطربة تتمثل نسبة قليلة أو كثيرة من السلوك الكلي للفرد.
5. زملة الأعراض النفسية ينظر إليها كتجمع لعادات سلوكية خاطئة متعلمة.
6. السلوك المرضي المتعلم يمكن تعديله إلى سلوك سوي(حامد زهران، 1997، 241-242).

خطوات برنامج تعديل السلوك

1. تحديد وتعريف السلوك المراد تعديله: ويقصد هنا بكلمة تحديد وكلمة تعريف أي يمكن ملاحظتها وقياسها.

2. إيجاد بديل معارض من السلوك بحيث لا يقوم بسلوكين معاً.
3. اختيار أسلوب أو طريقة لتعديل السلوك، التعزيز، العقاب، الانطفاء...الخ.
4. تقييم البرنامج على ضوء هذا التعديل، وإن أفضل الطرق في عملية التقييم في تسجيل السلوك المراد قياسه ماذا كان تكرار السلوك قبل التعديل، وماذا أصبح بعد التعديل.
5. التعميم: هذا الأسلوب مهم مع الأطفال التوحديين، حيث تكون لديهم صعوبة في عملية التعميم على الأشياء التي تعلموها، لذا يجب أن يعرف المدرس كيف يعلمهم هذا السلوك أو المهارة، وكيف يعمل الطفل على تعميمه فيما بعد، وذلك في محاولة تعميم سلوك الطفل في الصف أو في البيت بحيث يكون هناك نفس التعزيز، وهنا يدخل عامل مهم ألا وهو مشاركة أسرة الطفل التوحدي(ماجدة السيد، 2009، 124-125).

ونتناول فيما يلي أهم فنيات تعديل السلوك:

الإجراءات المستندة إلى الاشراط الكلاسيكي

المعالجة بالإفاضة أو الغمر أو الإغراق Flooding

يقصد بذلك تعريض الفرد لمثير منفر بشكل كبير أو بكميات كبيرة، حتى تتم إزالة السلوك غير المرغوب فيه حيث تولد تلك الجرعات الكبيرة من السلوك خبرات مؤلمة متعلمة بالطريقة الشرطية لدى الفرد، مثل تعريض الفرد الذي يخاف من الأفاعي أو الفئران لمثيرات ذات علاقة بمصادر الخوف تلك، وبشكل كبير ومفاجئ أحياناً لتخليص الفرد من تلك المخاوف (فاروق الروسان،2000، 152).

وهي من الفنيات التي تستخدم في التغلب على القلق أو الإقلال منه، وتعتمد هذه الفنية على أن يتعرض المريض للموقف المثير للقلق بصورة مباشرة، ولفترة وهو في حضرة المعالج، أي في موقف آمن حتى تنطفئ الاستجابات الانفعالية غير المرغوبة المرتبطة بالموقف. فالذي يخاف من الارتفاعات الشاهقة يمكن أن يصحبه المعالج، ويجعله يبقى هناك لفترة قد تصل إلى نصف ساعة، وسوف ينزعج المريض في البداية، ولكنه مع استمرار تعرضه للمثير في الوقت الذي لا تحدث فيه النتائج المرعبة والتي كان يتخيلها المريض فإن حدة خوفه تقل (علاء الدين كفافي، 2005، 274).

المعالجة بالتنفير Aversion Therapy

يستخدم هذا النوع من العلاج في علاج السلوك المنحرف الذي قد يضر الفرد أو يضر الجماعة ولم تُجد معه الأساليب العلاجية الأخرى، ويعتمد هذا العلاج على اشراط المنبه بالسلوك المشكل والمراد التغلب عليه، أو أن يتبع المنبه المنفر حدوث السلوك المشكل.وغالباً ما يكون المنفر صدمة كهربائية أو شراباً مقيئاً أو مسبباً للغثيان (علاء الدين كفافي، 2005، 274).

كثيراً ما يترتب على بعض أنواع المعززات مشكلات جمة، فتناول كميات كبيرة من الحلوى، قد يؤدي إلى البدانة، والكحول قد ينتهي بالإدمان، والتدخين قد يهدد صحة الإنسان. وتعمل المعالجة بالتنفير على أن تصبح هذه المعززات منفرة أو على الأقل أن تصبح أقل تعزيزاً للفرد، وذلك بإقرانها بمثيرات أو أحداث منفرة وتشتمل هذه المنفرات عادة على العقاقير المسببة للغثيان والصدمة الكهربائية (جمال الخطيب، 2003، 217-218).

الاسترخاء Relaxation

لماذا يستخدم الاسترخاء: تبين بحوث علماء النفس الفزيولوجي منذ القرن التاسع عشر أن جميع الناس تقريباً يستجيبون للاضطرابات الانفعالية بتغيرات وزيادة في الأنشطة العضلية. وتتركز بعض هذه التغيرات في الجبهة. وفي سنة 1958 تبين أيضاً أن إثارة الانفعالات تؤدي إلى توترات في الرقبة، ومفاصل الذراعين، والركبتين والعضلات الباسطة، كذلك تتوتر حتى عضلات الأعضاء الداخلية كالمعدة، والقفص الصدري، وعندما يتعرض الشخص لمنبهات انفعالية تزداد الحركات اللاإرادية في اليدين والذراع (عبد الستار إبراهيم، 1994، 154).

زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز)

والتعزيز الايجابي هو إعطاء الكائن مكافأة كلما صدر عنه السلوك المرغوب كأن يقدم له الطعام أو أن يحصل على مدح أو تشجيع عقب صدور السلوك المرغوب (عبد الحليم محمود وآخرون، 1997، 272).

التعزيز

التعزيـز ذو فاعليـة في التربيـة، إلا أن هنـاك تحفظـين مهمـين علـى المبالغـة في استخدام التعزيز كأسلوب تعزيز ثابت هما:

1. الثواب الذي يتخذ صورة مكافأة يحددها الراشدون (المعلمـون، والآبـاء) تـرتبط صناعياً بالنشاط ولذلك قد تُعد إذا بولغ فيها نوعاً من الرشوة.
2. الثواب حين يتخذ صورة مكافأة يكون تنافسياً في طابعه، بمعنى أنه في الوقت الذي نجد فيه شخصاً أو عدة أشخاص تشبعهم المكافأة التي يحصلون عليها، فإن كثيرين قد يتعرضون للإحباط (فؤاد أبو حطب، 2002، 456-457).

انواع المعززات

التعزيز الايجابي Positive Reinforcement

يمثل التعزيز الايجابي كل الأحداث السارة التي تلي حدوث الاستجابة المرغوب فيها والتي تعمل على تكرار ظهورها، وتقويتهـا، وتـشمل تلـك الأحـداث المعـززات الأولية واللفظية والاجتماعية والرمزية (فاروق الروسان،2000، 104).

ويتضمن هذا النوع من المعززات ما يلي:

1. المعززات الاجتماعية Social Reinforces : تُعد المعززات الاجتماعية مـن أكثـر المعززات شيوعاً: مثل المـدح اللفظـي (Baroff , 1986 , 275) والمحبـة والعطـف، والانتباه، والاستحسان، والقبول، والابتسام، والضحك، بينمـا يحتمـل أن تكـون بعض المعززات الاجتماعية غير متعلمة، فـإن الـبعض الآخـر يكـون متعلمـاً بـلا ريب، فربما يولد الإنسان ولديه تقدير للابتسامات، والعنـاق، وكراهيـة لعلامـات التوتر والصراخ، وفي نفس الوقت يتعلم الأفراد حب كلمات الإطراء والمدح مثلاً حسناً، وممتاز، أو رائع (لندا دافيدوف، 1983، 216 -217).
2. المعـززات اللفظيـة وغـير اللفظيـة Verbal &Nan -Verbal Reinforcement: وتشمل كل التعبيرات اللفظية التي تصدر عن المربين لأطفالهم مثل أحسنت، ممتاز، شاطر...الخ.

والمعززات غير اللفظية وتشمل كل المعززات التي تصدر عن المربين مثل الانتباه للطفل وتعبيرات الوجه مثل الابتسامات والاتصال البصري وحركة الرأس التي تعبر عن الموافقة، والقبول الاجتماعي من قبل الآخرين، والاتصال الجسمي مثل لمس كتف الطفل أو يده، أو عناقه وتقبيله من قبل الأبوين(فاروق الروسان،2000، 106-107).

3. المعززات الرمزية Symbolic or Taken Reinforces: مثل استخدام البونات أو النجوم، وهي تمثل صوراً مرئية ملموسة (Baroff , 1986 , 275).

4. المعززات النشاطية Activity Reinforcers : هي نشاطات معينة يحبها الفرد، تسمح له بالقيام، حال تأديته للسلوك المرغوب به، كالسماح للطفل بمشاهدة برنامجه التلفزيوني فقط بعد الانتهاء من تأدية وظيفته المدرسية، أو السماح له بالخروج من البيت مع أصدقائه بعد أن يقوم بترتيب غرفته. وتشمل المعززات النشاطية الألعاب الرياضية المختلفة، والزيارات والرحلات، والرسم، وقراءة القصص (جمال الخطيب، 2003، 188).

مبادئ التعزيز

1. يجب أن يعتمد التعزيز على إظهار السلوك المرغوب.
2. يجب أن يعزز السلوك المناسب الصادر عن الفرد في الحال.
3. في المراحل الأولى من عملية تغير السلوك يجب أن يعزز في كل مرة يحدث فيه.
4. يجب اللجوء إلى التعزيز المتقطع عندما يصل السلوك المكتسب إلى تكرار مشبع.
5. يجب المزاوجة بين التعزيز الاجتهادي والتعزيز المادي (Walker & Shea, 1980, 23-24)

التعزيز السلبي Negative Reinforcement

زيادة في سلوك ما للفرد نتيجة استبعاد حادث أو شيء مضايق أو غير مرغوب بعد حدوث السلوك(محمد محروس، 1997، 291) مثل الصوت العالي والضوء الساطع والصدمة الكهربائية والحرارة الزائدة أو البرودة الزائدة (سيد خير الله،1978،190).

ويميز عادة بين التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي فالأول يعني أن تقديمه أو الحصول عليه بعد الاستجابة يعزز إمكان حدوث الاستجابة نفسها ثانية، ومن الأمثلة على ذلك الحصول على الطعام والماء أو الثناء، فالمعزز الايجابي بهذا يعادل ما ندعوه الثواب، أما التعزيز السلبي فيشير إلى أن إزالة منبه ما أو استبعاده يمكن أن تقوي من احتمالات ظهور الاستجابة الصحيحة فالألم منبه يدعو إلى تناول مسكن إذا كان الألم يزول بعد حدوث الاستجابة (تناول المسكن) (راضي الوقفي، 2003، 407).

أنواع المعززات السلبية

تنقسم المعززات السلبية إلى نوعين هما:

أ. المعززات السلبية الأولية Primary Negative Reinforcers: وتتضمن تلك المعززات إزالة أو تجنب الأحداث المؤلمة التي ترتبط بالحاجات الأولية، والمتعلقة ببقاء الكائن الحي وسلامته، كإيقاف حالات الصداع وتجنب البرد والحرارة الشديدة.

ب. المعززات السلبية الثانوية Secondary Negative Reinforcement: وتتضمن تلك المعززات إزالة أو وقف أو تجنب أو الهروب من الأحداث المؤلمة والمتعلقة بحاجات الفرد الثانوية، كالحاجات الاجتماعية والنفسية، مثل تجنب الفشل في الدراسة وتجنب العقاب الاجتماعي (فاروق الروسان، 2000، 118).

التشكيل Shaping

يقصد بأسلوب تشكل السلوك، ذلك الإجراء الذي يعمل على تحليل السلوك إلى عدد من المهمات الفرعية، وتعزيزها حتى يتحقق السلوك النهائي، ويتضمن هذا السلوك تعزيز الخطوات الفرعية والتي تقترب تدريجياً من السلوك النهائي، إذ يعمل تعزيز الخطوات الفرعية على زيادة تكرارها حتى يتحقق السلوك النهائي (فاروق الروسان،2000، 124).

تتضمن عملية التشكيل عدداً من الخطوات هي:

1. تحديد السلوك المستهدف.
2. الحصول على بيانات قاعدية ثابتة عن السلوك.
3. اختيار المعززات الفعالة.
4. تعزيز التقريبات المتتابعة من السلوك المستهدف في كل مرة يحدث فيها.
5. تعزيز السلوك الجديد في كل مرة يحدث فيها.
6. تعزيز السلوك وفقاً لجداول التعزيز المتغيرة.

هناك عدد من الخطوات لتطبيق فنية التشكيل مع الطفل التوحدي:

فعلى سبيل المثال إجراء غسيل الأسنان بفنية التشكيل تتم على النحو التالي:

المهارات الواجب تعلمها:

- مسك الفرشاة.
- التحكم في الضغط بالإبهام والسبابة على معجون الأسنان.
- حركة اليد لأعلى ولأسفل لغسل الأسنان.
- وضع كمية معجون مناسبة على الفرشاة.
- غسل الفرشاة بعد إتمام المهمة.
- تنظيم كل شيء في مكانه.

مهارة غسيل الأسنان:

- التحكم في طريقة مسك الفرشاة وعدم الاهتزاز.
- مسك المعجون وفتح الغطاء، ووضعه في مكان آمن.
- الضغط بالإبهام والسبابة في نهاية أنبوبة المعجون ضغطه بسيطة.
- وضع الفرشاة في اليد اليسرى (حسب الحالة).
- وضع كمية من المعجون على الفرشاة.
- الحركة من أعلى إلى أسفل بالفرشاة.

- شطف الفرشاة.
- مضمضة الفم بالماء.
- التحكم في عدم بلع المعجون.
- التحكم في عدم بلع ماء الشطف.
- شطف الأسنان والمضمضة بالماء كمرحلة نهائية.
- وضع ترتيب الفرشاة والمعجون كل في مكانه.

الفرق بين التعزيز والتشكيل

التعزيز عندما يكون السلوك موجوداً عند الطفل ولكنه لا يستخدمه. التشكيل: يستخدمه عندما يكون السلوك غير موجود عند الطفل ولكن يمكن الوصول إليه تدريجياً.

والتشكيل لا يعني خلق سلوكيات جديدة من لا شيء، بل أن السلوك المطلوب ليس موجوداً لدى الطفل إلا أنه غالباً ما تكون لديه سلوكيات قريبة منه، لذلك فإن وظيفة المعالج أو المدرب أو المدرس هي تعزيز تلك السلوكيات بهدف تقويتها لديه (نادر الزيود، 1995، 91).(Walker & Shea, 1980,54) .

التلقين Prompting

هناك أنواع من التلقين تشمل ما يلي:

1. التلقين اللفظي Verbal Prompts: هو ببساطة تعليمات لفظية. كقول المعلم للتلاميذ "افتحوا الكتاب".
2. التلقين الإيمائي Gestural Prompts: هو تلقين من خلال الإشارة أو النظر باتجاه معين أو بطريقة معينة، أو رفع اليد....الخ
3. التلقين الجسدي Physical Prompts ,: وهو يشتمل على لمس الآخرين جسدياً بهدف مساعدتهم على تأدية سلوك معين (جمال الخطيب، 1987، 112-113).

ومن الأمثلة على التلقين للطفل التوحدي أن يقوم المعلم بمسك كتفه من الخلف، ثم مسك يده ووضعها على البازل، ثم يمسك يديه لمسك البازل، ومسك يده

ووضع البازل في المكان المخصص لها. مع كل عبارة من التعليقات استخدم تحليل الخطوات التالية:

- تلقين جسدي كامل.
- لمس الذراع من الخلف كمؤثر.
- لمس اليد كمؤثر.
- إيماءه قريبة من اليد.
- الاستقلالية.

الإخفاء Fading

أسلوب من أساليب العلاج السلوكي التي تعتمد على مبادئ الاشتراط الإجرائي، ويشتمل على أخذ سلوك يحدث في موقف ما وجعله يحدث في موقف آخر عن طريق التغيير التدريجي للموقف الأول إلى الموقف الثاني، فقد يكون الطفل هادئاً ومتعاوناً في البيت على سبيل المثال ولكنه يكون خائفاً إذا وضع في حجرة للدراسة غريبة عليه. وهذا الخوف يمكن القضاء عليه إذا قدمنا الطفل بالتدريج لمواقف تشبه حجرة الدراسة (محمد محروس، محمد السيد، 1998، 151).

كيفية استخدام الإخفاء:

1. يجب تحديد المثيرات التمييزية المساندة، يجب تحديد خطوات الإخفاء، فبعد أن يتضح لنا أن الاستجابة المستهدفة قد أصبحت تحدث بشكل متواصل نتيجة للتلقين فباستطاعتنا عندئذ البدء بإخفاء التلقين تدريجياً.
2. إن طريقة الإخفاء المناسبة تعتمد على نوع التلقين المستخدم فيمكننا إخفاء التلقين اللفظي من خلال تقليل عدد المكلمات المستخدمة(جمال الخطيب، 2003، 217-218).

تسلسل السلوك Chaining Behavior

يقصد بأسلوب تسلسل السلوك ذلك الإجراء الذي يعمل على تقسيم السلوك العام إلى عدد من الحلقات المكونة له، وعدم الانتقال من حلقة إلى الأخرى دون النجاح في الحلقة السابقة، إذ تعزز الحلقة الأخيرة منه.

إجراءات تسلسل السلوك:

- تحديد الهدف النهائي أو السلوك النهائي لاستخدام هذا الأسلوب.
- تحليل الهدف النهائي إلى عدد من أشكال السلوكيات المتسلسلة والمترابطة معاً في حلقات.
- تعزيز السلوك النهائي أو الاستجابة النهائية.
- صعوبة الانتقال من استجابة أو سلوك إلى آخر في سلسلة الاستجابات أو أشكال السلوك دون النجاح في الحلقة السابقة (فاروق الروسان، 2000، 129-130).

نموذج توضيحي لتسلسل السلوك مع الطفل التوحدي

تحليل مهمة غسل اليدين لطفل توحدي تتم على النحو التالي:

الخطوة الأولي: فتح صنبور الماء البارد.

الخطوة الثانية: فتح صنبور الماء الساخن.

الخطوة الثالثة: وضع اليدين تحت الماء.

الخطوة الرابعة: الإمساك بالصابون.

الخطوة الخامسة: تحريك الصابون بين اليدين.

الخطوة السادسة: وضع الصابون مكانه.

الخطوة السابعة: فرك اليدين ببعضهما من الداخل.

الخطوة الثامنة: فرك ظهر اليد اليمنى.

الخطوة التاسعة: فرك ظهر اليد اليسرى.

الخطوة العاشرة: وضع اليدين تحت الماء.

الخطوة الحادية عشرة: فرك اليدين تحت الماء.

الخطوة الثانية عشرة: فرك ظهر اليد اليمني.

الخطوة الثالثة عشرة: فرك ظهر اليد اليسرى.

الخطوة الرابعة عشرة: إغلاق الماء الدافئ.

الخطوة الخامسة عشرة: إغلاق الماء البارد.

وقد كانت لعمليتي التشكيل والتسلسل تطبيقات واسعة في مجال التعليم، راجت في فترة الستينيات فيما عرف بالتعليم المبرمج الذي يتعلم فيه التلميذ من خلال آلات التعليم أو يحصل على تدعيمه الفوري من الآلة عندما يستجيب الاستجابة الصحيحة ويصحح أخطاءه ذاتياً، ويتعلم بالسرعة التي تناسبه (علاء الدين كفافي، 2005، 278).

الفرق بين تسلسل السلوك وتشكيل السلوك

في تسلسل السلوك لا يتم تعزيز السلوك إلا في الحلقة الأخيرة، ويتم وفق ترتيب محدد، أما تشكيل السلوك فيقصد به تحليل السلوك إلى عدد من المهمات الفرعية، وتعزيز كل مهمة حتى يتحقق الهدف النهائي، وفي التشكيل من الممكن تقديم خطوة على أخرى، أو مهمة فرعية قبل مهمة أخرى، والمهم هو التعزيز عقب أداء كل مهمة بنجاح، أما في التسلسل فتتم ترتيبات المهمات الفرعية وفق تسلسل ولا يمكن تقديم مهمة عن أخرى.

النمذجة Modeling

تعتمد فكرة النمذجة أن يلاحظ الفرد أشخاصاً آخرين يؤدون سلوكيات (الآخرون هنا نماذج). وبالتالي يمكن اكتساب سلوكيات الآخرين أو جزء منها. وقد يكون النموذج حياً أو على شكل أفلام. وكل ما يفعله الفرد هو المراقبة والملاحظة. واستخدام هذا الأسلوب في التدريب على الاستجابات الاجتماعية كالسلام والمصافحة والتحية وطريقة الكلام، وارتداء الملابس، وترتيب الغرفة والحديث (زكريا الشربيني، 2004، 52).

والاقتداء إما أن يكسب الفرد سلوكاً لم يكن لديه مطلقاً، أو أن يزيد أو يقلل سلوكاً لديه. وينبغي التمييز بين اكتساب السلوك أو تعلمه وأدائه، فأحياناً ما يكتسب الفرد السلوك ولكن لا يجد الدافعية أو القناعة أو فرص الممارسة لأدائه في الحياة بشكل طبيعي. وهنا قد تتهدد عملية الاقتداء، وتنتهي قيمتها من الناحية العملية، كما أن الأداء يحتاج إلى توفر قدر من الدافعية لدى المتعلم، وهو ما يتمثل في نتائج الاقتداء بالسلوك وتقليده(علاء الدين كفافي، 2005، 279 -280).

خفض السلوك غير المرغوب فيه (العقاب وبدائله)

العقاب

استخدام إجراءات العقاب وقمع وإزالة السلوك المضطرب داخل الفصل المدرسي له تاريخ طويل وخلافي controversial في الماضي لاستخدام العقاب من قبل المدرس كان نادراً (Heron , 1978 , 243).

متى يستخدم العقاب:

1. إذا كان أسلوب التعزيز والمحو لم يؤديا إلى نتيجة ايجابية.
2. عندما يتكرر السلوك بدرجة كبيرة ولا يكون هناك حدوث سلوك بديل حتى أعززه، أي عندما يكون السلوك المعارض لا يظهر مع السلوك غير المرغوب فيه.
3. عندما يكون السلوك غير المرغوب فيه حاداً إلى درجة يؤذي المتعلم أو يؤذي غيره. (نادر الزيود، 1995، 88).

أنواع العقاب

العقاب الايجابي Positive Punishment

يحدث العقاب الموجب عندما يقلل تقديم حدث ما بعد فعل إجرائي من تكرار حدوث هذا الفعل في مواقف مشابهة. ويُعرف الحدث الذي تم تقديمه بالعقاب الموجب أو المعاقب الموجب، وكما هو الحال في التعزيز ترجع صفة "موجب" إلى عرض العواقب أو التوابع السلوكية أما الاسم "عقاب" فيعزى إلى اختزال احتمال حدوث السلوك، ويحدث العقاب الموجب بصورة طبيعية معظم الوقت (لندا دافيدوف، 1983، 225).

العقاب السلبي Negative Punishment

يحدث العقاب السالب عند إزالة معزز ما يلي فعلاً إجرائياً معيناً، أو إرجاء حدوثه فيختزل السلوك في مواقف مشابهة، وكما هو الحال في التعزيز ترجع صفة "سالب" إلى إزالة عواقب السلوك والاسم "عقاب" إلى إضعاف الاستجابة. ويشيع استخدام طرازين من العقاب السالب هما: تكلفة الاستجابة، وتدريب الإهمال (لندا دافيدوف، 1983، 226).

الفروق بين التعزيز والعقاب

1. إن ظهور حدث سار (مرغوب) بعد الاستجابة وزيادتها نتيجة له يعـرف بـالتعزيز الايجابي.
2. إن ظهور حدث غير سار (غير مرغوب أو منفر) بعد الاستجابة ونقـصانها نتيجـة له يعرف بالعقاب الايجابي.
3. إن استبعاد حدث سار (كان موجوداً) بعد السلوك ونقصانه نتيجـة لـذلك يُعـرف بالعقاب السلبي.
4. إن استبعاد حدث غير سار (كان موجوداً) بعد السلوك وزيادته نتيجة لذلك يُعرف بالتعزيز السلبي (محمد محروس، محمد السيد، 1998، 135).

اسلوب الإطفاء Extinction

هو استبعاد العواقب أو النتائج التي تساند أو تزيد مـن الـسلوك، وهـو وسـيلة فعالة لخفض السلوكيات غير المرغوب فيها، حيث يـتم تجاهلـها (Walker & Shea, 1980,26).

وعند استخدام أسلوب الإطفاء في تعديل السلوك الصفي يمكن للمعلم مراعـاة ما يلي:

- أن يعمد إلى تعزيز السلوك الايجابي المضاد للسلوك الـسلبي الـذي يظهـره التلميـذ خلال تعديل سلوكه بالانطفاء، فبينما يتجاهل المعلم التلميـذ في كـل مـرة يخـالف فيها تعليماته أو يرفضها، ويبادر في نفس الوقت إلى تعزيز التلميذ بما يناسبه في كل مرة يطيع فيها تعليماته.
- عدم تراجع المعلم عن استعمال إجراء التعديل السلوكي بالتجاهل، غالباً في حالـة ملاحظة ازدياد حدوث السلوك السلبي لدى التلميذ.
- الإطفاء لو استخدم بمفرده إجراءً فعالاً لتقليل الـسلوك، ويكـون أكثـر فاعليـة إذا عملنا على تعزيز السلوك المقبول في الوقت نفسه.

- يجب التأكد من أن كلاً من الأهل والزملاء والمعلمين سيساهمون في إنجاح الإجراء، وذلك بالامتناع عن تعزيز الفرد، خاصة أثناء خضوعه للتعديل، فإن تعزيز السلوك مرة واحدة أثناء خضوعه للإطفاء سيؤدي إلى فشل الإجراء (نادر الزيود، 1995، 78 -88).

أسلوب الإقصاء Time –Out

لاستخدام أسلوب الإقصاء مع الطفل يتم اختيار حجرة صغيرة في المنزل، وهذه الحجرة تكون بمعزل عن اللعب أو اللهو وتكون خالية من الصور، أو أي شيء آخر ويتم إخبار الطفل بأنه سوف يعزل في هذه الحجرة، ويتم إبقاؤه فيها لمدة خمس دقائق بدون إجراء أية محادثة أو تفاعل معه (Thain et al., 1980, 114).

التصحيح الزائد Overcorrection

يعد أسلوب التصحيح الزائد نوعاً من أساليب العقاب الفعالة في تعديل وبناء السلوك المرغوب فيه، وعند استخدام هذا النوع من العقاب، يعمل المربي على مطالبة المعلم بتكرار السلوك الصحيح عدداً من المرات، وذلك بهدف بناء سلوك جديد مرغوب فيه، مخالف تماماً للسلوك غير المرغوب فيه والذي تمت معاقبته (فاروق الروسان، 2000، 146).

ويمكن استخدام الإجراءات التالية لزيادة استخدام إجراء التصحيح الزائد:

- حدد وعرف السلوك المستهدف إجرائياً.
- ابعد الطفل عن التعزيز.
- زود الطفل بتعليمات لفظية، وتدريبات واضحة، وإعادة التعلم والقيام بالسلوك المطلوب.
- اطلب من الطفل أن يقوم بجهد وبشكل مستمر، وبسرعة بحيث يحقق الهدف.
- اطلب من الفرد أن يعيد الوضع إلى أفضل مما كان عليه، أو اطلب منه أن يمارس أشكالاً صحيحة من السلوك المناسب، وذلك اعتماداً على ما هو مناسب لطبيعة السلوك.

فعلى سبيل المثال لاحظ المعلم أن الطفل في الفصل يمضغ لباناً تحت الكرسي فيطلب تنظيف هذا المكان وكذلك جميع الأماكن أسفل المقاعد في الحجرة كلها (Heron , 1978 , 246).

وفي العقاب يجب اتباع ما يلي:

1. يمكن معاقبة الطفل بضربة خفيفة على اليدين وخاصة إذا كان لا يفهم ما يقال له، ولكن إياكم أن تكثروا من هذه العقوبة فإن ذلك يجعلها غير مجدية. إن كلمة لا إذا قيلت بحزم قد تكون أفضل من أية عقوبة أخرى.
2. يجب أن نحذر الآباء من الإفراط في اللوم أو التأنيب، فالطفل يألفها بسرعة ورغم أنه لا يلمس في التأنيب شيئاً جميلاً غير أنه مع الأيام يخف انتباهه إلى وجوه الملامة والتأنيب.
3. أما التهديد فلا يجوز استعماله بأي حال من الأحوال، لأنه إما أن يُفزع الصغير فزعاً شديداً لا حاجة إليه، وإما أن يغدو شيئاً غير ذي جدوى إذا أكثر منه وأصبح أمراً مألوفاً.
4. يمكن عزل الطفل المذنب عن الآخرين، بتنويمه في مكان خاص بعيداً عن الآخرين، ويجب ملاحظه عدم وجود أشياء يمكن أن ينقلها الصغير في عزله. وفي حال تنفيذ العقوبة يجب ألا تأخذكم الشفقة إذا هو بكى أو لجأ إلى شيء من الاستعطاف، وعلى كل حال لا يجوز أن يترك في غرفة مظلمة أو مكان مهجور يرعب الأطفال (عدنان سبيعي، 1982، 228).
5. ينبغي ألا تعاقبوا طفلاً على هنات أو هفوات غير إرادية، ويستحسن عادة معاقبة الطفل بعيداً عن أعين الآخرين، وخاصة عندما يوجه العقاب نحو الكبار، عاقبوا الصغير وأنتم في أهدأ حالة، فلا عقوبة وأنتم في حالة غضب، وليس المهم أن تؤلموا الطفل المذنب أو تسخطوه، بل المهم أن تجعلوه يدرك أنه لا يجوز أن يفعل كذا وكذا (عدنان سبيعي، 1982، 227 -228).

ويشير القابسي إلى أن عمر بن عبد العزيز أمر بضرب إنسان ثم قال اتركوه بعد أن أقيم للضرب لأنه كره أن يضربه وهو غضبان، وفي هذا دليل على أن العقوبة في

الإسلام لا ينبغي أن تكون انتقامية (أحمد فؤاد الأهواني، 1980، 144) كما يجب أن يقوم المربي بضرب الطفل بنفسه ولا يترك هذا الأمر لأحد من الرفاق فإن هذا يؤجج روح العدوانية بينهم.

وهناك مجموعة من الإرشادات على المعلم اتباعها لاستخدام العقاب في الفصل المدرسي:

1. عندما يتم استخدام العقاب من خلال تقديم بعض المثيرات المنفرة Aversive يكون من المحتمل أن السلوك الشاذ أو الفوضوي سوف يتم قمعه، فإن على المعلم أن يدرك عندئذ أن القمع من الممكن أن يكون وقتياً، وان السلوك سوف يعاود الظهور مرة أخري.
2. ما هو المدى الذي يمكن استخدام العقاب لإيقاف السلوك غير المرغوب فيه.
3. إن استخدام العقاب من الممكن أن تكون له آثار غير مرغوبة حيث يؤدي إلى ازدياد السلوك الانفعالي للتلاميذ.
4. كما أن البيئة (الفصل المدرسي) التي يحدث فيها العقاب من الممكن أن تصبح مثيرات منفرة.
5. السلوك المناسب للطفل يتم استمراره من خلال معززات مختلفة، أيضاً يجب قمع السلوك غير المناسب من خلال التنويع في المثيرات المنفرة.
6. المعلم يجب أن يكون على دراية بالمقدار المحتمل للعقاب.
7. وقت العقاب يُعد متغيراً هاماً بالنسبة للمعلم، فإن العقاب الذي يحدث بعد الإتيان مباشرة بالسلوك غير المرغوب فيه يكون أفضل.
8. كما أن العقاب يقمع السلوك لكنه لا يؤدي إلى بناء سلوك جديد (Heron , 1978 , 249-250)
9. كما ينبغي استخدام العقاب فقط عندما تكون البدائل الايجابية متاحة ولكنها فشلت في إيقاف السلوك غير المرغوب.
10. وقد توفرت بعض نتائج التجارب التي قام بها سكنر وايستس وغيرهما والتي يمكن أن نلخصها فيما يلي:

أ. يؤدي العقاب إلى كبت السلوك المعاقب أو قمعه انفعالياً وليس إلى محوه أو إطفائه.

ب. نتائج العقاب تستعصي على التنبؤ، فإذا كان الثواب يقول للطفل "كرر ما فعلت" فإن العقاب يقول له "توقف عما تفعل" ويفشل في أن يحدد للطفل ما يفعله.

ج. قد يؤدي العقاب في بعض الأحوال إلى تثبيت السلوك لا حذفه كما هو الحال في بعض صور السلوك العصابي (فؤاد أبو حطب، أمال صادق، 2002، 457 -458).

مزايا العقاب

ربما تكون الميزة الوحيدة للعقاب في أنه يجبر الكائن على أن يختار استجابة بديلة، إذا ما كوفئت تميل إلى التكرار، ومع هذا فإن النتائج كلها تميل إلى إدانة العقاب لأن السلوك البديل الذي يمكن أن يترتب عليه غير قابل للتنبؤ به، كما هو الحال بالنسبة لما يترتب على المكافأة من سلوك (عبد الحليم محمود وآخرون، 1997، 272).

إجراءات التقليل المستندة إلى التعزيز

1. التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى Differential Reinforcement of Other Behaviors: يعرف التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى على أنه تعزيز الفرد في حالة امتناعه عن القيام بالسلوك غير المقبول، الذي يراد تقليله لفترة زمنية معينة. ويسمى هذا الإجراء أيضاً بتعزيز غياب السلوك، لأنه يشتمل على تعزيز الفرد لقيامه بأي سلوك ماعدا السلوك الذي يراد تقليله. فإذا كان السلوك المستهدف هو إيذاء الطفل لأخته جسدياً فمن خلال هذا الإجراء نعززه بعد مرور فترة زمنية نحددها مسبقاً إذا لم يقم بإيذاء أخته أثناءها. وهكذا نرى أن ما يشمله هذا الإجراء هو إخضاع السلوك غير المقبول للإطفاء .

2. التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض Differential Reinforcement of Incompatible Behavior : ويعرف هذا الإجراء على أنه تعزيز الفرد عند قيامه

بسلوك نقيض للسلوك غير المقبول الذي يراد تقليله (جمال الخطيب، 2003،248-249).

الاقتصاد الرمزي Token Economic

الاقتصاد الرمزي مصطلح عام يستخدم للإشارة إلى مجموعة من أساليب تعديل السلوك التي تشتمل على توظيف المعززات الرمزية لتحقيق الأهداف العلاجية المنشودة.والمعززات الرمزية يمكن توفيرها مباشرة بعد حدوث السلوك، من أجل استبدالها في وقت لاحق بمعززات مختلفة. ومن الرموز التقليدية المستخدمة في برامج تعديل السلوك الكوبونات، والطوابع، والنجوم، وقصاصات الورق، والقطع البلاستيكية، والأزرار (جمال الخطيب، 2003، 279).

يتطلب استخدام هذا الأسلوب اتباع الخطوات التالي:

1. تحديد السلوك المستهدف.
2. القياس المتواصل للسلوك المستهدف.
3. توضيح القواعد العامة التي سيتم اتباعها في تنفيذ برنامج التعزيز الرمزي (جمال الخطيب / 1987، 190).
4. اختيار المعززات الرمزية المناسبة.
5. تحديد المعززات الداعمة.
6. تحديد قوائم بالمعززات.
7. الربط بين المعززات الرمزية والمعززات الداعمة منذ البداية وإخبار الفرد بها.
8. تزويد المعززات المباشرة للسلوك المقبول.
9. تزويد بالمواعيد المناسبة لاستبدال المعززات الرمزية بالمعززات الداعمة.
10. الانتقال التدريجي من جداول التعزيز المستمر إلى جداول التعزيز المتقطع (Walker & Shea , 1980,70)

طريقة بيك للعلاج المعرفي Beck's Cognitive Therapy

يشتمل العلاج المعرفي على المراحل التالية:

1. أن يصبح العميل واعياً بأفكاره.
2. أن يتعلم كيف يتعرف على الأفكار غير الدقيقة أو المشوشة.
3. استبدال هذه الأفكار غير الدقيقة بأفكار دقيقة وجوانب عقلية أكثر موضوعية.
4. إن رد الفعل من جانب المعالج وتدعيمه للعميل يُعتبر جزءاً مهماً من هذه العملية (محمد محروس، محمد السيد، 1998، 222).

الضبط الذاتي Self-Control

يعتبر أسلوب الضبط الذاتي تتويجاً لأساليب تعديل السلوك التي تعلمها الفرد، ففي الوقت الذي كان فيه سلوك الفرد محكوماً بمعززات خارجية أو داخلية، أو عقاب ذاتي أو خارجي، أصبح فيما بعد منضبطاً بأساليب ودوافع ومعززات داخلية، وعلى ذلك يعرف كازدين أسلوب الضبط الذاتي على أنه ذلك الإجراء الذي يتبعه الفرد من تلقاء ذاته في ضبط سلوكه، وفق قوانين وقواعد يضعها الفرد لذاته من أجل تحقيق أهداف محددة (فاروق الروسان،2000، 137).

وتعليم الضبط الذاتي يشتمل على عدة خطوات وفقاً لكوجل وكوجل وكارتر (Koegel , Koegel & Carter , 1999)

1. تعريف إجرائي للسلوك المستهدف (مثل تحديد ووصف السلوك الفوضوي أو سلوك الصف المناسب).
2. تحديد المعززات الوظيفية ليكسبها الطفل (تكون مطبقة ذاتياً ويختارها الطفل لتساعد على الانتقال إلى معززات طبيعية).
3. تصميم طريقة المراقبة الذاتية (التسجيل لاستجابات الفترات الزمنية).
4. تعليم الطفل استخدام طريقة المراقبة الذاتية (يحتاج الطفل لأن يعرف التمييز بين السلوكيات المرغوبة وغير المرغوبة، ومن ثم تسجيل ظهور السلوكيات المستهدفة المناسبة).
5. تلاشي استعمال طريقة مراقبة الذات (هذا يمكن تحقيقه من خلال زيادة عدد الاستجابات أو الفترات الزمنية اللازمة لتقديمه، ومن خلال جدول تعزيز متقطع.

6. التأكد من استخدام المراقبة الذاتية في البيئات الطبيعية (مثل سؤال المعلم أو الآباء عن استخدام طريقة المراقبة الذاتية لضمان الاستعمال الفعال للأداة في الأوضاع المرغوبة (في: إبراهيم الزريقات، 2004، 391-392).

مدة البرامج السلوكية للتوحد

وقد حدد لوفاس Lovaas, 1987 40 ساعة أسبوعياً لاستخدام فنيات العلاج السلوكي لمدة تتراوح ما بين سنتين وثلاث سنوات لمجموعة من الأطفال التوحديين بلغ عددهم (19) طفلاً من الذين أعمارهم أقل من 3 سنوات و10 شهور، وفي عمر 7 سنوات كان 47٪ (9 أطفال)، قد حققوا أداء ذهنياً سوياً، وأداء ناجحاً في المدرسة وقد حصل على هذه المكاسب ثمانية أطفال من أصل تسعة أطفال في المتابعة (In: McEachin et al., 1993)

وتشير نتائج الدراسات الأخرى إلى أن الأطفال التوحديين الذين استقبلوا جلسات سلوكية تدريبية استغرقت ما بين 20 إلى 30 ساعة، أدى إلى حدوث تحسن في نسب الذكاء تتراوح من 4 إلى 17 نقطة (Anderson et al., 1987).

علاج التوحد

أولاً: التدخل المبكر

ثانياً: العقاقير الطبية والتوحديون

ثالثاً: العلاج بالدمج الحسي

رابعاً: علاج الاضطرابات السلوكية

خامساً: علاج قصور المهارات الاجتماعية

سادساً: العلاج المعرفي

سابعاً: الاستراتيجيات التعليمية للأطفال التوحديين

ثامناً: أوضاع الدمج المدرسية للأطفال التوحديين

تاسعاً: التدخلات العلاجية لاكتساب الكلام واللغة

عاشراً: علاج الاضطرابات الشاملة

الحادي عشر: البرامج التربوية الشاملة

خلاصة العلاج

الفصل السادس

علاج التوحد

أولاً : التدخل المبكر Early Intervention

يشير التوحد إلى عدد من الاضطرابات النمائية العصبية التي تتأثر بوجود خلل في أجزاء معينة من الجهاز العصبي المركزي، حيث يلاحظ قصور في عمليات تجهيز المعلومات اللفظية وغير اللفظية. فالتوحد إعاقة مستمرة طوال حياة الطفل حيث لا يتوفر لها علاج على الرغم من التغيرات التي تطرأ على الطفل والراشد التوحدي، بينما هو ينمو ويتقدم في العمر، فهناك تحسن تراجيدي واضح في مدى المهارات التي تتضح خلال حياته. (Dodd , 2005 , 6)

وقد دخل مصطلح التدخل 'كأحد المصطلحات التي استخدمتها لجنة البيت الأبيض للتخلف العقلي عام 1961م عندما أثار ويلكوكس Willcox , 1961 ومقرر لجنة البيت الأبيض للتخلف العقلي تقريراً مفاده أن ظاهرة التخلف العقلي، يبدو أنها منتشرة في قطاعات من المجتمع الأمريكي تشترك في خصائص مميزة لها، وهي انخفاض مستوى التعليم، الدخل، وفقدان الوعي الصحي والاجتماعي (فاروق صادق، 1988،68).

ويعني التدخل المبكر تلك الإجراءات الهادفة المنتظمة المتخصصة التي يكفلها المجتمع بقصد منع حدوث الإعاقة أو الحد منها، والحيلولة دون تحولها في حالة وجودها إلى عجز دائم، وكذلك تحديد أوجه القصور في جوانب نمو الطفل الصغير، وتوفير الرعاية الطبية والخدمات التعويضية التي من شأنها مساعدته على النمو والتعلم، علاوة على تدعيم الكفاية الوظيفية لأسرته، والعمل على تفادي الآثار السلبية والمشكلات التي يمكن أن تترتب على ما يعانيه الطفل من خلل أو قصور في

نموه وتعلمه وتوافقه، أو التقليل من حدوثها، وحصرها في أضيق نطاق ما أمكن ذلك (عبد المطلب القريطي، 2001، 38).

ويعرف (فاروق صادق،1988،67) مصطلح التدخل في ضوء أن يقوم الأخصائي أو الأخصائيون بالتعامل مع مشكلة تعوق الطفل من تحقيق ذاته أو إمكانياته في التكيف مع الزملاء أو الكبار، وبحيث يؤدي هذا التدخل في النهاية إلى اختفاء المشكلة أو التقليل من آثارها السلبية في حياة الطفل الأسرية والمدرسة، كما أن الأخصائيين يستخدمون كل الإمكانيات المتاحة، والاستراتيجيات والطرق المناسبة للتعامل مع مشكلة الطفل.

وتعرف (إيمان كاشف،2004،598) خدمات التدخل المبكر بأنها "مجموعة من الإجراءات والتدريبات المنظمة والتي تقدم للأم والطفل للمساعدة لكي ينمو بصورة طبيعية قدر الإمكان من خلال استثمار قدرات الطفل الطبيعية، وأيضاً سد الخلل الناتج عن وجود الإعاقة وذلك بتدريب الطفل والأم لتنمية مهارات التواصل والتفاعل فيما بينهما.

ومن الناحية الإجرائية فإن التدخل المبكر يعمل على تشجيع أقصى نمو ممكن للأطفال دون عمر السادسة من ذوي الحاجات الخاصة، وإلى تطبيق سياسات وقائية لخفض مسببات الإعاقة أو العجز وهذه السياسات قد تكون أولية أو ثانوية.

اهمية ومبررات التدخل المبكر

1. إن فرص التحسن المبكر للمعوقين تكون أفضل كلما كان كشف الإعاقة مبكراً. فقد أظهرت نتائج دراسة أبت وآخرين (Abbott et al., 2000) والتي أجريت على عينة بلغ قوامها 43 طفلاً، وبلغت أعمارهم 5 شهور، وتم متابعتهم في 8 شهور، إلى أن البيئة المنزلية الغنية تزيد من النمو الحركي للطفل الرضيع.
2. كما أن طبيعة عمليات نمو الجهاز العصبي تجعل إمكانية اكتساب المهارات أكبر ما تكون في سنوات الحياة الأول والتي تحدد حاضر المعوقين ومستقبلهم، كذلك فإن الكشف المبكر الأمثل للمعوقين يجب أن يتم خلال الأعوام الأربعة الأولى من حياتهم (لطفي بركات، 1981، 9-10).

3. إنه من الواضح أن الخطوات أو الإجراءات المبكرة التي تتخذ للتقليل من التأثيرات الانفعالية والاجتماعية والذهنية للإعاقة تكون أفضل (Wall,1979, 75).

4. على الرغم من التأكيد المتواتر من المهتمين والمتخصصين ونتائج الأبحاث الدولية التي تؤكد على أهمية التدخل المبكر إلا أن غالبية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لا تصل إليهم الخدمات حتى يلتحقوا بسن المدرسة الابتدائية (Farag , 1995 , 175).

5. إن الأمل معقود في توفر سبل لغربلة الأطفال في مرحلة عمرية مبكرة، مما يساهم في خفض الفرص التي تؤدي إلى القصور البدني الحسي والتي تؤدي إلى أنماط مختلفة من السلوك اللاسوي (Bland , 1979 , 213).

6. الإخفاق في توفير محيط محفز في وقت مبكر لا يؤدي إلى استمرار بقاء الوضع الحالي فقط، ولكن إلى توقف حقيقي في القدرات الحسية ونكوص في النمو.

7. إن الأساس المنطقي لتكلفة التدخل الإرشادي المبكر وفائدته عادة ما يكون أكثر اقتصاداً من التدخل الإرشادي المتأخر.

8. كل نظم الكائن الحي ذات علاقات متبادلة بطريقة ديناميكية، لذا فإن الإخفاق في معالجة الجزء المعوق قد تتعدى تأثيراته إلى مناطق أخرى للنمو (استيوارت، 1993، 26).

9. تعليم الطفل الاستجابات التلقائية منذ وقت مبكر فقد انتهت نتائج دراسة جونز وآخرين(Jones et al., 2007) إلى تدريب مبكر لأطفال توحديين تراوحت أعمارهم ما بين 2-3 سنوات، ومساعدة الطفل على تعميم استجاباته التلقائية إلى مواقف أخرى.

وتشير إيمان كاشف،2004،600-601) إلى أن التدخل المبكر يهدف إلى تقديم عدد من الخدمات مثل :

1. عمل مسح طبي شامل للطفل بعد ميلاده مباشرة.

2. كل الأطفال الذين لم يجتازوا اختبارات المسح هذه، تقدم لهم قبل سن ثلاثة شهور.

3. كل الأطفال ذوي الإعاقة يتلقون خدمات التدخل المبكر متعدد الأساليب بما يتناسب مع خلفية الأسرة الثقافية.
4. الأطفال الذين لديهم مؤشرات تشير إلى خطر حدوث إعاقة ما يتلقون نوعاً من المراقبة والإشراف والمتابعة الطبية لمنع حدوث الإعاقة.
5. يجب تنظيم خدمات التدخل المبكر بطريقة تسمح بتلبية احتياجات الأسرة والطفل بما في ذلك اكتساب القدرة الاتصالية،والبناء النفسي السليم للطفل.

وللأسرة دور فعال وكبير في تنشئة الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة، والأطفال التوحديين بصفة خاصة. فرعاية الأسرة وحنان وعطف الوالدين، يمثلان الجهد الأساسي في فاعلية رعاية أطفال التوحد، كأساس للتدخل المبكر القائم على علاج الطفل وتعديل سلوكه (كوثر عسلية، 2006، 171- 172).

وتربية الطفل الرضيع في بيئة منزلية منبهة يكون أفضل، إلا أنه ينبغي أن نضع في الاعتبار أنه من الممكن ألا تزود هذه البيئة الطفل الرضيع بالاستثارة المناسبة لنموه بطريقة جيدة، ولهذا ينبغي تدريب الوالدين لتسهيل النمو السليم للطفل الرضيع. (Cunningham, 1979 , 184)

فعالية بعض المصادر المؤسسية في دعم التدخل المبكر

وهي على النحو التالي:

1. تدعم الحكومة برامج التدخل المبنية على تدخلات علاجية منزلية والتي تؤكد على التفاعل اللغوي والاجتماعي.
2. يتم تعليم الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من خلال متخصصين في مجال التربية الخاصة بالتنسيق مع أخصائي العلاج الكلامي والمهني، والتي تؤكد على العلاج التكاملي الحسي.
3. العلاج الكلامي داخل العيادات والعلاج المهني.
4. أطباء الأطفال المتخصصين في العمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة، والأطباء النفسيين الذين يقدمون خدماتهم في هذا المجال (Nadesan , 2005,189).

وخلصت نتائج دراسة سميرة عبد اللطيف (2000، 263- 271) إلى إعداد برنامج تربوي وتعليمي لتحديد حاجات الأطفال المصابين بالتوحد، من وجهة نظر الآباء، والذي يعد ضرورة من ضرورات التدخل المبكر مع أطفال التوحد.

وكان ترتيب أولوليات الحاجات التدريبية والتعليمية من وجهة نظر الآباء كما يأتي:

1. تنمية التحكم في العضلات الكبيرة والدقيقة والمهارات الحركية.
2. التدريب على تناول الطعام بصورة مناسبة.
3. تدريب الطفل على السلوك المناسب في المواقف المتعددة.
4. السعي نحو تعديل بعض أنواع السلوك غير المرغوب فيه مثل الضرب والقفز والبصق.
5. التدريب على استخدام وسيلة تواصل مناسبة له مع الآخرين لفظية أو غير لفظية.
6. التدريب على كتابة الكلمات البسيطة (مهارة معرفية).
7. تطوير مهارات الاعتماد على النفس.
8. التدريب على استخدام المرحاض في قضاء حاجته.
9. توفير نشاطات ترفيهية ممتعة للطفل، والمشاركة في نشاطات اجتماعية مع آخرين.
10. تطوير مهارات مهنية تخدمه مستقبلاً في حياته الاجتماعية.
11. تدريب الطفل على الجلوس لأطول فترة ممكنة.
12. التدريب على الاستجابة للمؤثرات السمعية والبصرية.
13. ومن المهارات الهامة لدى أطفال التوحد، تدريبهم على الاستقلالية الفردية، ومنحهم حرية أكثر في المجتمع.

ويجب أن تتم بعض الأمور الهامة هي:

1. العمل على إلحاق الطفل بإحدى دور الحضانة التي يمكن أن تتقبل النصح بشأن الطريقة التي يمكن أن تساعد بها الطفل على التخلص من المشكلة التي يعاني منها.

2. هل يوجد مكتب خدمات يوفر العلاج ببرنامج بورتاج، أو أي من البرامج المنزلية التي لها صلة بهذا الأمر ؟
3. هل توجد مكتبة للعب بالقرب من المنزل؟
4. هل توجد بالقرب منك مجموعة لدعم الآباء المصاب أطفالهم بالتوحد، أو بأي من الإعاقات الذهنية الخاصة؟
5. توفير عناوين الكتب المفيدة للآباء، وتوفير الأفكار الجديدة التي تساعد الآباء على تطوير المهارات التي تدعم النمو الاجتماعي للطفل (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 11).

الفوائد المحتملة لمشاركة الوالدين في برامج التدخل المبكر

1. **بالنسبة للطفل**

أ. ازدياد فرص النمو والتعلم المتاحة للطفل.

ب. تحسن إمكانيات تعديل سلوك الطفل، لأن الأخصائيين والآباء يصبحون أكثر ثباتاً في التعامل مع الطفل في المدرسة أو المنزل.

ج. ازدياد احتمالات تعميم الاستجابات التي يتعلمها، وكذلك فإن الخدمات المقدمة للطفل تصبح أكثر شمولية وأكثر قدرة على تلبية احتياجاته (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004، 272-273).

2. **بالنسبة للآباء**

أ. اشتراك الآباء في البرنامج التربوي العلاجي المقدم لطفلهم يساعدهم في اكتساب المهارات اللازمة لتدريب الطفل وتعليمه

ب. مشاركتهم تجعلهم أكثر تفهماً لاحتياجات الطفل التوحدي، كما تزودهم بالمعلومات الضرورية حول مصادر الدعم (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004،273).

ج. تسهل عليهم الرعاية والتعامل مع المريض، وتطبيق العلاجات الطبية أو العمليات الجراحية تساهم في دحر المرض أو الحالات المرضية (Bolander , 1992 , 267).

د. يمكن الإقلال من حدوث الأمراض الوراثية المتنحية عن طريق الإقلال من زواج الأقارب، حيث ثبت علمياً وعن طريق تطبيق قواعد علم الوراثة، أن زواج الأقارب يزيد من ظهور تشوهات القلب الخلقية ومن المياه البيضاء، وشق سقف الحلق والشفة الأرنبية وغيرها.

كما يمكن الإقلال من حدوث الأمراض الوراثية السائدة والاختلال في أعداد الكروموسومات عن طريق تجنب الإنجاب بعد سن معينة للأب والأم، حيث أثبتت الدراسات أن السن الفاصلة هي 35 عاماً. ولذلك ينبغي على كل سيدة يحدث لها حمل وتعدت سن 35 سنة أن تتجه للطبيب المتخصص لدراسة الكروموسومات في السائل الأمينوسي المحيط بالجنين(طارق عامر،2008، 133).

3. **بالنسبة للأخصائيين**

أ. إن مشاركة الوالدين في تخطيط وتنفيذ البرنامج التربوي للطفل تؤدي إلى تفهم أكبر لحاجاته.

ب. إن مشاركة الوالدين تسمح بحصول الأخصائيين على تغذية راجعة ومعلومات مفيدة تساعد في تحسين وتطوير البرنامج المقدم للطفل.

ج. إن مشاركة الوالدين الفاعلة توفر بعض الوقت على الأخصائيين مما يوفر لهم فرصاً ثمينة لتدريب الأطفال على المهارات ذات الأولوية (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004،273).

البرامج المنزلية للطفل التوحدي

هذا البرنامج يعمل به التلميذ قبل دخول المدرسة، عندما يكون عمره من سن سنتين إلى أربع سنوات، وهو وقت دخوله إلى الروضة، والتدريب المنزلي الذي تقوم به الأسرة وتحت إشراف المتخصص، وهو أحد المهام التي يقوم بها المختص سواء من الأسرة أو شخص آخر من خارج الأسرة، ولكن لابد للأسرة أن تساهم في عملية تدريب ابنها أو ابنتها، كيفية التفاعل الاجتماعي، التحدث وإدراك المهارات التي تخدمه (محمد الفوزان، 2003، 109-110).

وفي مستوى الطفولة المبكرة

1. وصول الأطفال وقيامهم بوضع الكراسي في دائرة منظمة.
2. وضع الجلوس الجيد : يطلب من الأطفال الجلوس بثبات، والاستماع إلى الموسيقى لبضع دقائق.
3. لعبة "الأخبار اليومية" يجب الحفاظ على هذه الفترة بسيطة ومنظمة، حيث يقوم كل طفل بإخبار زملائه بخبر ما. وإذا تطلب الأمر، يمكن استخدام دفتر الملاحظات اليومية الخاص بالمنزل أو المدرسة أو الإفادة من بعض المعلومات التي يوفرها الآباء في هذه اللعبة.
4. قصة برنامج الاستخدام الاجتماعي للغة ويمكن البدء بالقصة المتعلقة بالنظر إلى الآخرين.
5. العمل على فكرة "موضوع الأسبوع" يمكن أن يكون هذا الموضوع خاصاً بمناقشة الحواس.
6. إنهاء هذا الجزء من الجلسة بتكرار الخطوة الثانية السالف ذكرها.
7. يطلب من الأطفال تقييم أدائهم وفي هذه الجلسة يتم إعطاؤهم بعض الملصقات للصقها على مجلة الحائط.
8. تناول الوجبة الخفيفة من خلال أن يقوم كل طفل بدور الخادم ويرتدي زيه المميز به.
9. في نهاية الجلسة ينصرف الأطفال بعد أن يقوموا بوضع الكراسي والمناضد في أماكنها كما كانت قبل جلوسهم عليها(مورين آرونز،تيسا جيتنس،2005،78-80).

ثانياً : العقاقير الطبية والتوحديون

ادوية لعلاج بعض المشكلات السلوكية المرافقة للتوحد

يجب أن نضع في الاعتبار أنه لا يوجد من تلك العقاقير ما فيه شفاء ناجح لحالات التوحد، ولكن هذه العقاقير تخفف من حدة بعض الأعراض أو يساند أو

يسهل عملية التعليم أو يقلل من النشاط الزائد، أو يخفض من حدة السلوك العدواني أو يهدئ من ثورات الغضب، أو من السلوكيات النمطية (Zingreli, 1992).

ومساعدة الطفل التوحدي على ممارسة حياته التعليمية والاجتماعية بشكل سوي إلى حد ما، وعن وصف أي دواء للآباء من ضمان الأمان الكامل لأبنائهم :

- كم عدد الجرعات الملائمة؟
- أي نوع يتم استخدامه.حبوب أم شراب؟
- ما هو تأثيره على المدى الطويل؟
- كيف يتم متابعة حالة الطفل لمعرفة ما إذا كان هناك تقدم من عدمه؟
- ما هو مدى تفاعله مع العقاقير الأخرى أو النظام الغذائي المتبع ؟

مع الوضع في الاعتبار أن لكل طفل تكوينه الفيسولوجي الذي يختلف عن الآخر وبالتالي تختلف استجابته للدواء(طارق عامر، 2008، 122).

اهم أنواع العقاقير الطبية

- اللاميكتال Latmictal (لاموتريجين Lamotrigine) هما دواءان يُظهران بعض الإمكانيات لأنهما لم يخضعا لدراسة وافية فلا يمكن التوصية باستخدامهما عند الأطفال. ويبدو أن منافعهما مماثلة لمنافع الديباكوت، ولهما أيضاً نفس التأثيرات الجانبية، ولكن لا تتوفر حتى الآن معطيات كافية حول تأثيرهما الإجمالي (كامبيون كوين، 2006، 146-147).
- الديباكوت Depakote (ديفاليروكس صوديوم) علاوة على معالجة النوبات، إضافة إلى صداع الشقيقة. من فوائد هذا الدواء تخفيف السلوكيات المتفجرة والعدوانية لدى مرضى التوحد.

ومن تلك العقاقير أيضاً Naltroxone (Trexan) ، Nadohal ، (Eskalith)، (Lithium) والتي تخفف من حدة السلوك العدواني أو إيذاء الذات Toffrenil والذي يستخدم كمهدئ للخلايا المستقبلة للمثيرات في المخ (Zingreli, 1992).

وقد ثبت أن لبعض الأدوية تأثيراً ايجابياً على الاضطرابات السلوكية مثل النمطية، والعدوان وفرط الحركة وإيذاء الذات، ومن هذه الأدوية الهالوبيريدول، وهو مضاد للذهان من المجموعات التقليدية، وكانت له بعض الأعراض الجانبية تقلل من استخدامه، وحديثاً ثبت أن لعقار الريسبيريدون(ريسبريدال) أثراً فعالاً في علاج الاضطرابات السلوكية (محمد المهدي، 2007، 60-61).

- الفلوكزتينFluoxetine مضاد للاكتئاب من نوع إعادة قبط السيروتونين الانتقائية ويستخدم لعلاج الاكتئاب والاضطراب الوسواسي القهري عند الأطفال بعمر 7 سنوات وما فوق (كامبيون كوين، 2006، 148).

ولهذا العقار آثار جانبية منها الهياج الذي قد يشمل عدم استقرار عصبي عضلي، وأرق. وهذا الإزعاج إذا لم يكن طفيفاً وعابراً، ويمكن تحمله قد يحدث سوء وظيفة جسمية لدى كل من الذكور والإناث، وأعراضه تشبه الأنفلونزا والأرق والغثيان، أو نكس ملحوظ في المزاج أو أعراض قلق (محمد سميح، 2005، 119-120).

- الفلوفوكسامينFluvoxamine (لوفوكس Luvox) مضاد للاكتئاب من نوع مثبط إعادة قَبط السيروتونين الانتقائية ويفيد في علاج الاكتئاب والاضطراب الوسواسي القهري عند الأطفال بعمر 8 سنوات وما فوق.

والأعراض الجانبية لهذا العقار هي غثيان، قيء، صداع، ارق، وله ميل لإحداث سوء وظيفة جنسية مماثل للمثبطات الانتقائية لعودة التقاط السيروتونين الأخرى، لكن ربما أقل منها (محمد سميح، 2005، 119-123-124).

- السرترالين Sertaline (زولوفتZoloft) مضاد للاكتئاب، والاضطراب الوسواسي القهري لدى الأطفال بعمر 6 سنوات (كامبيون كوين، 2006، 148).
- التغريتول Tegretol يوصف التغريتول لعلاج اضطرابات ثنائية الأقطاب وتظهر بعض الدراسات تحسناً في الأعراض السلوكية لدى الأطفال التوحديين.

لقد استخدمت الأدوية وفيتامينات وغيرها من المواد الفاعلة البيولوجية كمحاولات لضبط وعلاج حالة الدماغ لدى الأطفال التوحديين بشكل مباشر، ولقد استخدمت علاجات متعددة لفاعليتها في علاج الحالات النفسية الشديدة

لـدى الكبـار. اسـتعمل الفينوثيـاري Phenothiazines بفاعليـة ونجـاح في عـلاج الفصام (إبراهيم الزريقات، 2004،299).

وتنقسم هذه المجموعة إلى عدة أنواع هي : ديمثيل آمـينDimethylamines ويمثلـها اللارجاكتيل(نيورازين – بروماسيد) والسبارين والسكويل والنوزينـان وتـستعمل هذه المجموعة في حالات الفصام الحادة المصحوبة بهياج وتوتر وفرط حركة وعـدم القدرة علـى الاسـتقرار.بيراويـن Piperazine ومنهـا الـستلازين، والترايلافـون، الراندولاكثيل وتفيد هذه المجموعـة في تنبيـه المرضـى المنعـزلين المتبلـدين، وتحـثهم بعض الشيء على الاندماج في المجتمع، وهذه المجموعة تحدث أعراضاً أهمهـا تبلـد في الانفعال، بطء الحركة، ارتجاف الإطراف في حوالي 15٪ مـن الحـالات خاصـة إناث (الشلل الاهتزازي)، ضعف الإرادة أعـراض قلبيـة دوريـة مثـل شـحوب الوجه، نقص ضغط الدم وسرعات القلب، ويظهر مرض الصفراء في حـوالي 1٪ من الحالات، ويتعرض هؤلاء المرضى لحروق واحمرار، وتنتقص بعض كرات الدم في بعض الحالات، وجفاف الحلق والإمساك(أحمد عكاشه، 2003، 380-384).

- واستعمل الليثيوم lithium في علاج الاضطرابات الانفعالية (الهوس-الاكتئاب)، وهاموديالسيس Hoemodialysis في علاج الفصام. واسـتخدمت هـذه العقـاقير في علاج التوحد. ولكن لا الفينونيازين ولا هاموديالسيس أظهرا مـساعدة، بينمـا أظهـر الليثيـوم فائـدة قليلـة لـدى الأطفـال التوحـديين مـع اضـطراب الهـوس-الاكتئاب (إبراهيم الزريقات، 2004،299).

ومن أعراض الليثيوم الجانبية: الغثيان والإسهال، وارتجاف الأطراف، والإرهـاق، ولذا يجب تقييم نسبة الليثيوم في الدم أثناء العـلاج ولاشـك أن الليثيـوم قـد غـير مسار الاضطراب الوجداني ثنائي القطب، سواء نوبات الاكتئاب أو الهوس، وهو عقار المتابعة المفضل لمنع النكسات، إضافة إلى أنه العلاج الأساسي للهوس، ويقال عن الليثيوم إنه يطفئ ماكينة الهوس ويبطل مفعولها (أحمـد عكاشـه، 2003، 454-455).

- معـروف أن عقـار الفينفلـورامين Fenfluramine: يـؤثر في النـاقلات العـصبية السيروتونين، حيث يعمل على زيادة نسبته في المشابك العصبية، وبالرغم مـن أنـه

يعمل على زيادة السيروتونين، إلا أن استعماله المستمر يؤدي إلى خفض السيروتونين في الدماغ. وقد استخدم هذا العقار على عدد من الذكور التوحديين منذ عام 1982 وقد تبين أن هناك زيادة في السلوك الاجتماعي وتحسناً طوال مدة استعمال العقار، ولكن استمرت بعض أشكال السلوك غير التكيفي الأساسية حيث تم إيقاف الدواء، ولقد ثبت أن هذا الدواء يعمل على تعديل نسبة السيروتونين في مناطق مهمة وحساسة في الدماغ، كما تبين صحة ذلك من دراسات أجريت على الشمبانزي وحيوانات أخرى(محمد قاسم، 2001،193).

وهناك مجموعة أخرى تعمل على زيادة الموصل العصبي السيروتونين وتتميز بقوة فاعليتها، كما أنها لا تحدث تأثيرات على ضربات أو رسم القلب فهي العلاج الأمثل لمرضى القلب والكبد والكلية والرئة وقد يعاني المرضى من بعض الأعراض الجانبية في بدء العلاج، مثل : فقد الشهية، الغثيان، القيء، التوتر، وأحياناً بعض المضاعفات الجنسية والعقاقير المتوفرة هي سيرترالين(لسترال- زولوفت) Lustral سيتالوبرام(سيبرام) Cipram باروكستين(باكسيل – سيروكزات)Seroxat وتتشابه هذه العقاقير في تأثيرها الإكلينيكي(أحمد عكاشه، 2003، 463).

ومما يجدر ذكره أن السيروتونين عنصر كيميائي طبيعي لوحظ ارتفاع مستواه في الدم لدى ثلث الأطفال التوحديين تقريباً، وقد ترددت مع بداية استخدام العقار في الولايات المتحدة مقولات بأنه الدواء العجيب للتوحد، ولم يمض وقت حتى اتضح أن تلك الادعاءات كانت مفرطة في التفاؤل، وثبت الآن أن فائدة هذا العقار إن كانت موجودة فهي ضئيلة ومحدودة. وعلى الرغم من أنه لم يثبت أن للعقار أضراراً جانبية على مستخدميه إلا أن هناك دلائل على أنه قد يحدث تلفاً في الجهاز العصبي لدى حيوانات التجارب. ولهذا يظل عقار (فينفلورامين) في مراحله التجريبية، ويجب ألا يستخدم إلا تحت إشراف طبي في مراكز طبية متخصصة. (سايمون كوهين، بارتريك بولتون، 2000، 153-154).

وفي مسح أجراه جليبرت (Gillbert et al., 1992 وجد أن نسبة تتراوح بين 4-32٪ من حالات التوحد تعاني من نوبات صرع كبري Grand Mal وتبدو

شـــذوذ واضـــحة عنـــد إجـــراء رســـم المـــخ.ولهـــذا يفـــضل اســـتخدام بارالديهادParaldehyde أو الفاليوم Valium ويجب مراقبـة نوبـات الـصرع لـدى الأطفال التوحديين لضبطها بشكل مناسب (إبراهيم الزريقات، 2004، 300).

- واسـتخدم عقـار ديفينهايـدرامين(بينادريـل)(Diphenhydramine: Benadry) وهايدروكسيزين(أتاراكس)Hydroxyzine :Atarax أو كلونيدينColonodine.

قد لا يستجيب بعض الأطفال التوحديين لجهود تدريبهم علـى قـضاء الحاجـة في الحمام قبل بلوغ السنة السابعة من أعمارهم. لمعالجة التبول في الفـراش بعـد سـن السابعة مـع عـدم الاسـتجابة للوسـائل غـير الطبيـة، ويمكـن النظـر في اسـتعمال ديسموبريسينDesmopressin , DDAVP (وفاء الشامي، 2004-ج، 370).

الأدوية التي تؤثر على نظـام جابـا (GABA) وتـستخدم عـادة لتقليـل مـستويات القلق. وبناء عليه فإنها تبدو من النظرة الأولى مناسـبة للأشـخاص الـذين لـديهم ذاتية التركيز، وإن احدى تأثيرات تلك الأدويـة هـي تثبـيط الانتقـال في الأنظمـة دوبيامنتية الفعل، وعلى كل حال يمكـن التقليـل مـن هـذا الانتقـال. وإن دراسـة النتائج باستخدام تلك الأدوية سوف تبدو لتأييد النظـرة بأنهـا ذات فائـدة قليلـة. وهذا ليس للقول بأنه ليست بها فائـدة في مواقـف طارئـة محـددة غـير أنهـا تبـدو لتحسين وتلطيف ذاتية الذاكرة بأية حال (رائد خليل، 2006، 71-72).

- تنص نظرية الأفيون الزائد أنه يوجد لسبب أو آخر ارتفاع في مـستويات مركبـات أندورفينيسEndorphins في الجسم لدى الأشخاص المصابين بالتوحد وقد يكـون استخدام مضاد للاندورفيد مثل النالتريكسون على أسـاس نظـري مناسـب. وإن نالتريكسونNaltrexone هو واحد من تلك الأدوية المشار إليها سابقاً والتي تعتـبر فيها الجرعة خطيرة وأن الجرعات التي استخدمت في التجارب السابقة كانت كبيرة جداً حيث لم تلاحظ أية فوائد منها. وقد كشفت أحدث التجـارب الـتي تـستخدم جرعـات ضـئيلة جـداً عـن نتـائج مفيـدة فيمـا يتعلـق بالقـدرة علـى الانـدماج الاجتمـاعي وتقليـل سـلوك تجـريح الـذات لـدى نـسبة كـبيرة مـن المـصابين بالتوحد(كوثر عسلية، 2006، 133-134).

- السيكريتين Secretion: هرمون معوي يحث البنكرياس والكبد على الإفراز تنتجه الأمعاء الدقيقة، وهو يساعد على الهضم ليس هذا فقط بل يجعل الطفل قادراً على الاستغراق في النوم، وتحسن في الاتصال العيني، ونمو المهارات الكلامية، وزيادة الوعي. لكنها ليست في نفس الوقت سبباً من أسباب حساسية لبعض أنواع الأطعمة قد تعاني بعض حالات التوحد من الإصابة بهذا المرض، وتؤثر بشكل ما على السلوك. ويتم عن طريق الحقن في الوريد وعبر الجلد، وعن طريق الفم وتبلغ المدة : ثلاثة أسابيع وتكرر بعدها بثلاثة أسابيع يستخدم معها فيتامينات A, B1, B2, B6, B12 بالإضافة إلى الماغنسيوم والكالسيوم وحمض الفوليك (طارق عامر، 2008، 125-127).

افكار لوضع الدواء

في كثير من الأحيان، يصعب إعطاء الأطفال التوحديين علاجاتهم. إلا أن هناك بعض الأفكار الناجحة التي سبق وجربتها أسر الأطفال ومنها:

- سحق الدواء ووضعه في ملعقة ضمن طعام يفضله الطفل.
- حل الدواء في شيء من الماء أو شراب مفضل للطفل وإعطاؤه له. وإذا لم يشربه يمكن وضع السائل في حقنة، وفتح فم الطفل وضغط محتويات الحقنة في فمه.
- سؤال الطبيب إن كان الدواء متاحاً في شكل سائل، حيث سيكون إعطاؤه للطفل أسهل (وفاء الشامي، 2004-ج، 371).

وعند تناول الدواء يجب اتباع ما يلي :

1. ما أن يتم اختيار الدواء يجب تطبيق تجربة علاج كاملة بجرعات وفترة مناسبة بحيث إذا لم تتحسن الأعراض المستهدفة فلن تكون هناك حاجة للعودة لذلك الدواء مرة أخرى.
2. الانتباه للآثار الجانبية وتحذير المرضى إذا كان ملائماً.
3. حافظ قدر الإمكان على أنظمه علاجية بسيطة لكل من تحسين المطاوعة وتجنب السمية الإضافية.

4. أعد ضبط جرعة الدواء لتحديد أدنى جرعة فعالة لمرحلة معينة من المرض لدى المريض لأن متطلبات الجرعة غالباً ما تتبدل على مر الزمن.
5. من الحكمة بدء العلاج بجرعات دنيا من الدواء عند المسنين، ويجب أن تكون الجرعة عند المسنين أقل تواتراً منها عند المرضى الأقل سناً.
6. متابعة الرعاية تتضمن تقييم جدوى المعالجة. ومراقبة وتدبير الآثار الجانبية، والتداخل في الحوادث الحياتية فيما يتعلق بالعلاج (محمد سميح، 2005، 119،6-7).

الاختلاف في الاستجابة للعلاج

قد يكون التوحد نتيجة لأسباب مختلفة، وإن تنوع الشذوذ البيولوجي قد يتسبب في الشذوذ النفسي والسلوكي. لذا يستحيل الجزم بالدواء الذي سيكون أو لا يكون فعالاً لشخص معين. وحتى الآن لا يوجد دواء اتضح أنه مفيد لكل الأفراد الذين يعانون من التوحد. وتوجد الكثير من الأدلة الحديثة على وجود أنواع من الشذوذ في العمليات الكيميائية الحيوية للأفراد التوحديين. ويتوقع فقط أن تكون استجاباتهم للأدوية مختلفة من تلك الملاحظة لدى الناس العاديين. ولا تعني حقيقة أن الدواء يؤثر بطريقة معينة لدى الناس العاديين بالضرورة أن نفس الأثر سيحدث لدى الناس الذين يعانون من التوحد(رائد خليل، 2006، 64).

ونحذر الآباء أو أفراد الأسرة من استخدام أي من تلك العقاقير بدون موافقة الطبيب المختص، فإن في ذلك خطورة على الفرد المصاب، فضلاً عن أن نجاح أي عقار طبي مع احدى الحالات لا يعني بالضرورة نجاح تأثيره مع حالة أخرى، كما أن علينا أن نراعي الحذر من إعطاء طفل التوحد أدوية كثيرة أو بكميات كبيرة، فقد تكون في ذلك خطورة عليه، كما أن استخدام أكثر من عقار طبي في وقت واحد قد يجعل من الصعب تقييم فوائد فاعليته في علاج كيمياء الجسم أو سد احتياجاته الحيوية. وعموماً فإنه حتى عند اكتشاف فاعلية أي عقار يستخدم ويحقق الفائدة المرجوة من ورائه، علينا استخدام أقل جرعة ممكنة، فالزيادة عن الحد المؤثر قد تصبح ذات تأثير عكسي ضار (عثمان فراج، 2002، 84).

ثالثاً: العلاج بالدمج الحسي Sensory Integration Therapy

المعالجة بالتكامل الحسي هي علاج حسي حركي للأطفال المصابين بالتوحد. وقد طورتها جين آيرز Jean Ayres , 1972 , 1979 والتي تؤكد فيها على العلاقة بين الخبرات الحسية والأداء السلوكي الحركي، والتدخل واستراتيجيات التدخل. ويكون الهدف من خلال الدمج الحسي تحسين النظام العصبي لتنظيم ودمج وتكامل المعلومات من البيئة والتي تزود باستجابات تكيفية وتعلم على نحو جيد (Baranek , 406 , 2002).

وقد أظهرت نتائج الدراسات تحسناً في الدمج الحسي، فقد انتهت نتائج دراسة كيس - سميث وبراين (Case-Smith & Bryan , 1999) والتي أجريت على (5) أطفال توحديين بلغت أعمارهم الزمنية ما بين 4 إلى 5 سنوات، واستخدم مدخل الدمج أو التكامل الحسي، واستمر البرنامج العلاجي لمدة 10 أسابيع، إلى حدوث سلوك توجيه الهدف.

وأشارت نتائج دراسة لايندرمن واستيوارت (Linderman &Stewart , 1999) والتي أجريت على طفلين متوسط أعمارهم 3 سنوات، إلى نجاح برنامج الدمج الحسي والذي استمر لمدة (11) أسبوعاً، إلى حصول الطفل الأول على المكاسب الدالة في التفاعلات الاجتماعية والاقتراب من الأنشطة الجديدة واستجابة الاحتفاظ، والمعانقة، بينما حصل الطفل الثاني على مكاسب في التفاعل الاجتماعي والاستجابة للحركات.

وتشمل الأدوات اللازمة للعلاج من خلال الدمج الحسي ما يلي على سبيل المثال وليس الحصر):

- أرجوحات، زلاجات، فراشي ووسائد، أنفاق مصنوعة من مواد بلاستيكية.
- صلصال، مواد لنشاطات حركية دقيقة.
- دمى حسية ككرات من قماش، وأنابيب مصنوعة من البلاستيك من نوع قابل للطي وللمط.
- أحواض مليئة بكرات مصنوعة من البلاستيك، وفرش وأدوات أخرى للمساج.

أما أساليب المعالج فتشمل:

- الضغط الشديد، التدليك (المساج)، التدليك بأنواع معينة من الفراشي بطريقة دائرية على الجسم، تحريك أشياء ثقيلة، شد حبل بقوة، التأرجح على أرجوحة، الدحرجة على كرة كبيرة.
- القفز، لف الطفل ببطانية بإحكام أو ووضعه بين مخدتين مع الضغط على جسمه (وفاء الشامي، 2004 ـج، 297-298).

وتشمل الأنشطة المعتمدة في هذه المعالجة التأرجح في أرجوحة شبكية، والدوران على النفس في مقعد دوار، ولمس مختلف أجزاء الجسم بالفرشاة، وممارسة الأنشطة القائمة على التوازن، ويُفترض بهذه الأنشطة أن تصحح الخلل العصبي الذي يسبب المشاكل الإدراكية الحسية الحركية التي نراها عند العديد من الأشخاص المتوحدين، وليست المعالجة بالتكامل الحسي مصممة لتعليم الطفل أنشطة جسدية أو حركية جديدة، ولكن لتصحيح الخلل الحسي الحركي الأساسي الذي يسبب الاضطراب من أجل زيادة قدرة الشخص على تعلم أنشطة جديدة. (كامبيون كوين، 2006، 120-121).

وتتضمن المعالجة بالدمج الحسي ما يلي:

العلاج بالفن والموسيقى

والمعالجة بالموسيقى هي تعامل مع الفرد بهدف علاجي وهو حل مشكلاته، والتغلب على الاضطرابات، وعلاج الأمراض النفسية والوصول إلى حالة التوافق والصحة النفسية، ويقوم العلاج بالموسيقى على أساس أنها علم وفن وعلاج، وأنها تؤثر في الحالة النفسية والجسمية، وأنها لغة عالمية شائعة ذات إمكانيات تعبيرية واسعة بعناصرها(اللحن والتآلف والإيقاع)، وأنها تؤثر في السلوك بوجه عام ولها أثر فسيولوجي وأثر انفعالي وأثر اجتماعي عقلي وأثر تربوي (حامد زهران، 1997، 387-388).

تعتبر الموسيقى هي الفن الوحيد الذي يمكن أن يحسه ويشعر به الأطفال التوحديون، لأنها تتضمن في حد ذاتها عاملاً طبيعياً صرفاً أشبه بالتيار الكهربي من

شأنه أن يؤثر على الأعصاب، بغض النظر عن مستوى النمو ونسبة الذكاء وهو الأمر الذي يجعل التوحديين أو المتخلفين عقلياً يقبلون على الموسيقى أكثر من أي أنشطة أخرى، فضلاً عن أن الطفل التوحدي يميل إلى الموسيقى وينجذب إليها (عادل عبد الله، 2005).

وتشير الجمعية الاسترالية للعلاج الموسيقي بأن هذا العلاج يكون باستخدام مخطط لانجاز أهداف علاجية مع الأطفال والراشدين الذين لديهم احتياجات خاصة بسبب المشكلات الذهنية والبدنية والانفعالية (Bruscia 1998 266).

أما الجمعية الأمريكية للعلاج الموسيقي فتعرفه على أنه "هدف موجه ومخطط، وعملية تفاعل وتدخل، تُبنى على تقويم احتياجات محددة للعميل، وتحدد قوته وضعفه، وتستخدم الخبرات الموسيقية على وجه الخصوص في تدريب الفرد لإحداث تغييرات ايجابية في مهاراته، وأفكاره، ومشاعره، وسلوكياته (Peters , 2000).

والغناء عملية معقدة تتطلب الكثير من تضافر العناصر، وتُعتبر أكثرها أهمية عملية الانتباه المتزامن لأكثر من مثير من المثيرات الموسيقية (Bruscia, 1981, 103) ومعظم الأبحاث التي أجريت على الغناء لدى الأطفال التوحديين كانت عبارة عن مهام إيقاعية (Gfeller, 1992).

إن استخدام الفن والموسيقى مفيد جداً في تحسين التكامل الحسي لأنهما يستطيعان توفير تنبيه لمسي وبصري وسمعي في محيط مضبوط. ويمكن استخدام المعالجة بالفن لتعزيز التناسق بين اليد والعين من خلال الرسم بالقلم وبالألوان. ويمكنها زيادة التنبيه اللمسي عندما يستخدم الطين أو الشمع لصنع مختلف الأشكال. إن إبداع الطفل التوحدي للأعمال الفنية، وتفسير الأعمال الفنية التي أبدعها، يزودان هذا الطفل بطريقة رمزية غير كلامية للتعبير عن النفس. ويساعد أيضاً الاستماع للموسيقى وسماع الأغاني وغناؤها في تطوير النطق وفهم الكلام. كما يساعد تعلم العزف على آلة معينة الطفل على فترة التركيز وزيادة تركيزه (كامبيون كوين، 2006، 119-133).

وفي هذا الصدد هـدفت دراسـة بـوزو وآخـرين (Boso et al., 2007) إلى فحص أهمية العلاج بالموسـيقى، وأجريـت الدراسـة علـى عينـة مـن الراشـدين التوحديين صغار السن بلـغ عـددهم 18 فـرداً، واسـتغرق تطبيـق البرنـامج 52 أسبوعاً، بواقع (60) دقيقة لكل جلسة، وكل جلسة تشتمل على مـدى كـبير مـن الأنشطة الموسيقية المختلفة، والتي تتضمن : الغناء، اللعب بالبيانو، نقـر الطبـول، وانتهت نتائج الدراسة عن إحداث تغـيرات في المهـارات اللغويـة وخفـض حـدة السلوك النمطي والمؤذي للذات.

وتحسين قدرة السمع لدى هؤلاء الأطفال عن طريق فحص السمع أولاً ثم يتم وضع سماعات على آذان الأشخاص التوحديين، بحيث يستمعون لموسيقى تم تركيبهـا بشكل رقمي بحيث تؤدي إلى تقليـل الحـساسية المفرطـة أو زيـادة الحـساسية في حالـة نقصها. إلا أنـه مـازال الجـدل قائمـاً حـول جـدوى هـذه الطريقـة بـين المؤيـدين لهـا والمعارضين (فهد المغلوث،1423، 127-128).

تنقية او فلترة الإثارة البصرية Filtering Visual Stimulation

أشارت دونا ويليام Donna Williams إلى الخـبرات البـصرية بأنهـا مـضطربة، وأشارت إلى أن ارتداء نظارات مظللة منعت الـضوء الـساطع، وهـذا سـاعدها علـى التركيز على المعلومات المفيدة، وضبط هدفها نحو المعرفـة، ومعظـم الآبـاء يجـدون أن المشكلات البصرية للأطفال التوحديين يمكن ضبطها من خلال تبـسيط البيئـة وإزالـة الاختلافات المؤلمة وإثارة ملفتة للنظر (إبراهيم الزريقات، 2004، 303).

عدسة ايرلين Irlen Lens

هذه العدسة طورتهـا " هـيلين إيـرلين" لتـساعد الأشـخاص الـذين يعـانون مـن مشكلات في الإدراك البصري، وتعتمد على افتراض أن بعض الأشخاص لا يفسرون المعلومات البصرية تفسيراً صحيحاً، وفيهـا يلـبس الفـرد نظـارة ذات درجـات لونيـة خفيفة، وفي الأخرى توضع شفافات ملونة على صفحات الكتب لخفض الوهج الذي قد يكون مبهراً لبصر الأشخاص الذين لديهم قـصور في هـذا الجانـب. ويـتم تحديـد احتياجات الفرد وتحديد اللون المناسب للعدسات أو الشفافات لكـل شـخص خـلال

جلسة اختبار أو جلستين. ويتم لبس هذه النظارة طيلة اليوم وطيلة حياتهم (وفاء الشامي، 2004-ج، 303-304).

الدمج اللمسي

بالإضافة إلى استخدام الاستراتيجيات البصرية التي تجذب انتباه الطفل، وكذلك تساعده على زيادة مدة التواصل البصري مع الأشياء للمجال اللمسي. وفي هذا الصدد يمكن أن نتعامل مع المشكلات في الجانب اللمسي من خلال ما يلي :

- اللعب في الماء.
- اللعب في الرمال والطين.
- تحسس الأوجه الناعمة والخشنة(رائد خليل، 2006، 200).

طريقة دومان- ديلاكاتو The Doman –Delacato Method

طور دومان Doman وديلاكاتو Delacato طريقة دومان ديلاكاتو في عام 1956 لعلاج الأشخاص الذين يعانون تلفاً دماغياً، بما في ذلك التوحد. وتهدف إلى إعادة تدريب وتنشيط الأجزاء المتضررة من الدماغ. وتستند هذه الطريقة على افتراض أن الأطفال الذين لديهم تلف دماغي يمرون عبر مراحل تطور عصبي تتسم بالقصور. وبتعبير آخر لا يتقن هؤلاء الأطفال جميع المهارات التي يطورها الأطفال العاديون في أية مرحلة من مراحل التطور (وفاء الشامي، 2004-ج، 308-309).

العلاج بالاحتضان Holding Therapy

المعالجة بالاحتضان هي إحدى المعالجات الحسية وقد بدأت مارثا ويلش Martha Welch الدكتورة النفسية المختصة بالأطفال، استخدام المعالجة بالاحتضان كطريقة للعمل مع الأطفال التوحديين. وفي أواخر سبعينات القرن العشرين، اكتسبت المعالجة بالاحتضان شعبية واسعة. وتستند هذه الطريقة على افتراض أن العلاقة بين الطفل التوحدي ووالديه لم تتأسس بما فيه الكفاية. ويفترض أيضاً أن بعض الصدمات المبكرة كالميلاد المتعسر أو المرض قد تجعل الطفل منعزلاً عن والديه، وفي هذه الطريقة العلاجية تحاول الأم أو الأب أو غيرهما معالجة مثل هذه المشكلات، والاتصال بالطفل من خلال حضنه لفترة زمنية، وبممارسة لعب طفولي معه. يجلس الطفل وجهاً

لوجه مع الشخص البالغ، ويتم ضمه لاسيما عندما يكون الطفل في حالة صراخ أو بكاء أو عندما يبدى شكلاً آخر من أشكال التوتر، ومن خلال الإمساك بالطفل لا يتاح له أن يتجنب أمه، أي أنه يجبر بهذه الطريقة على التفاعل (وفاء الشامي، 2004- ج، 307-308).

ويدعي بعض المعالجين نجاحاً عظيماً لعلاج 'الإمساك بالطفل' أو حمله والذي يعني الالتصاق بالطفل في عناق محبة حتى يسترخي ويستجيب بابتسامة أو بالتصاقه بالمعلم. ولكن هذا قد يحتاج إلى ساعات عديدة، وقد يكون منهكاً عاطفياً وجسدياً، ويجب أن يكون الإمساك بالطفل قوياً ومحباً في الوقت نفسه، ولو حاول الطفل جاهداً الإفلات منه. ومن الأفضل أن تحاول الأم هذه الطريقة أولاً، وإذا لم تستطع الأم أن تفعل ذلك، أو أنها لم ترغب في ذلك، فبإمكان المعلم أن يحاول. ويجب على من يبادر بهذه الطريقة أن يكون قادراً على مواصلة العمل مع الطفل مادام الأمر ضرورياً لو ربما لسنوات. لأن الطفل قد يتأذى من افتقاد شخص تعلم أن يقيم معه ارتباطاً حميماً(عبد الرحمن سليمان، 2000، 91).

آلة الحضن The Hug Machine

آلة الحضن أو كما تسمى آلة العصر Squeeze Machine طورتها في الأساس الدكتورة / تمبل جيراندن Temple Grandin التي هي في الأساس شخص متوحد منذ طفولتها المبكرة الأولي، وتمنح هذه الآلة الميكانيكية الطفل التوحدي الفرصة لتنظيم الاثارات الضاغطة عليه والشعور بضم شتاته معاً وإحساسه بنفسه أكثر(محمد زياد، 2001، 99).

كان الهدف من ابتكار آلة الحضن كما تفيد مبتكرتها جراندن هي الشعور بأنها مستقرة متصالحة مع نفسها مضمومة معاً نتيجة الضغط العميق لجسمها والتخلص من الاضطراب والهيجان اللذين خبرتهما خلال شبابها ولا تزال. وتبدو آلة الحضن على شكل حرف V بالانجليزية، ومصنوعة من لوحين من الخشب المبطن بمادة مناسبة، يستلقي الطفل التوحدي داخل اللوحين ثم يحرك رافعة أمامه لتحريك اللوحين معاً حيث يؤدي اقتراب اللوحين إلى ضغط متوازن على طرفي جسم الطفل. يتحكم

الطفل بدرجة الضغط (متوسطة أو عميقة قوية) ومدته طويلة أو قصيرة وذلك حسب حاجته النفسية الاضطرابية.

رابعاً: علاج الاضطرابات السلوكية

يتم تعديل السلوك من خلال الطرق التالية:

- المتنافرات: وهي بتوضيح الفرق بين السلوك وضده للطفل، وبين السلوك الحسن والسلوك السيئ، ولكن يعارض العديد من الناس أسلوب المتنافرات.
- تصحيح كيمياء الجسم: وذلك باستعمال المكملات الغذائية أو بإزالة السموم الجسدية الناتجة عن العناصر السامة مثل الزئبق، وهذه الطريقة هي بديل قيد الاستعمال(سعد رياض، 2008، 89).
- أو باستخدام فنيات تعديل السلوك في إطار الاشراط الكلاسيكي أو الاشراط الإجرائي أو في ضوء فنيات التعلم الاجتماعي أو المعرفي (انظر فصل : فنيات تعديل السلوك).

ونتناول بالعلاج بعض الاضطرابات السلوكية لدى التوحديين على النحو التالي:

علاج إيذاء الذات والسلوك العدواني

أفضل وسيلة لعلاج حالة إيذاء الذات هو معرفة سبب قلق الطفل واضطرابه، وإشغال أغلب يومه باللعب، ويتطلب الأمر الكثير من الصبر والملاحظة، وقد يكون السبب بسيطاً يمكن حله، ومن المهم عدم إعطاء الطفل أي اهتمام أو مديح وقت النوبة، ولكن إظهارها بعد انتهاء النوبة (رائد خليل، 2006، 144).

والسلوكيات العدوانية، وسلوكيات إيذاء الذات لدى الأطفال التوحديين يمكن خفضها كثيراً إذا تعلموا طرقاً ايجابية تمكنهم من التعبير عن احتياجاتهم، وتدل الأبحاث على أن نسبة الأشخاص التوحديين الذين يؤذون أنفسهم من خلال خبط رؤوسهم، وعض أيديهم، وما إلى ذلك انخفضت في العشرين سنة الآخرين، وذلك نتيجة لما طرأ على طرق التدخل في التوحد من تطورات ايجابية(وفاء الشامي، 2004، 385-386).

ويجب ألا يفاجئ ببعض السلوكيات غير المعتاد عليها، فعلى سبيل المثال يجب أن نوضح له ونخبره بما سوف يحدث من تغيير، ونكرر له ذلك أكثر من مرة، حتى لا يفاجأ بالتغيير في البيئة المحيطة به، فدائماً ما يفضل الطفل التوحدي أن تكون البيئة منظمة ومألوفة لديه.

المشكلات الغذائية والهضمية Digestive and Dretary Problems

في إطار المشكلات الغذائية تؤكد نتائج دراسة وليامز وآخرين (Williams et al., 2004) على انتشار اضطرابات الأكل لدى الأطفال التوحديين.

لقد أصبح الغذاء موضع بحث رئيسي عند مواجهة الطفل لمشاكل النمو والصحة العامة بما فيها مواجهته لاضطراب التوحد. وتتوفر حقائق مهمة يمكن طرحها على النحو التالي :

1. إن الفقر الغذائي في العادات والمحتوى يؤدي إلى ضعف في الصحة العامة للفرد، وبالتالي يؤدي إلى مشاكل في الإدراك، والكلام، والسلوك، والاتصال، والتعلم ، والتحصيل.
2. إن الطفل التوحدي عند العناية الغذائية المدروسة من حيث المحتوى والعادة يعيش تحسناً في أنظمته الحسية والإدراكية والجسمية الأخرى. الأمر الذي يخفف لدرجة واضحة من اضطراباته النفسية والسلوكية بالتوحد ولكنها (أي العناية الغذائية) لا تلغيها تماماً لديه لكون السبب الرئيسي المكتشف للتوحد حتى الآن هو عصبي مرتبط بالنظام الطرفي Limbic System في الدماغ الإنساني(محمد زياد،2001، 98).

وقد أعطيت المشكلات الغذائية أهمية لاحتمالية أن تكون سبباً في التوحد. والأطفال التوحديون غالباً ما تكون لديهم منفرات قوية من الطعام، أو حباً وتفضيلاً لبعض الأطعمة. وربما يطورون اضطراباً في عملية الهضم، هنالك مؤشرات على أن الحامض الأميني تريبتوفان Tryptophan في الغذاء لديه تأثيرات على كل من التمثيل الغذائي Metabolism المهمة لسيروتونين الناقلات العصبية Neurotransmitter Serotonin وعلى السلوك، لقد أشارت أدلة إلى أن الأطفال التوحديين لديهم صعوبات في التمثيل الغذائي لكاسين Casein بروتين حليب البقر وجلوتين Gluten

النشا، حيث يحدث تأثيراً تخديرياً على التوصيل العصبي، ووجود هذا التأثير التخديري بدرجات كبيرة في الجهاز العصبي المركزي، يحدث اضطراباً في أنظمته، وينتج عن ذلك اضطراب في الجوانب المعرفية والانفعالية ونظام المناعة، والقناة الهضمية. وهذا يمكن أن يكون سبباً للتوحد، واعتماداً على ذلك فإن الدراسات تشير إلى أهمية التزويد بفيتامين ب6 B6 في الغذاء وهذا يمكن أن يساعد في بعض الحالات (إبراهيم الزريقات، 2004، 299، كوثر حسن عسلية، 2006، 175).

وفي هذا الصدد أظهرت نتائج الدراسات بعض التحسن في الأطفال التوحديين من خلال استخدام المكمل الغذائي فيتامين B6 وحامض الفوليك (Rimland , 1988 وفيتامين(C) (Dolske et al., 1993) والماغنسيوم، وبرز هذا التحسن على نحو فعال في التفاعل الاجتماعي، والتواصل، والأداء الذهني في الأطفال بطيف التوحد (Mousain –Bosc et al , 2006)

ويحدد جرين وآخرون (Green et al., 2006) ثلاثة من العلاجات تكون أكثر تكراراً هي : تحليل السلوك التطبيقي، والدمج الحسي، ودمجهم مع فيتامين B6 والماغنسيوم(B6-Mg) والعلاج بفيتامين الماغنسيوم يكون مبنياً على العلاج المطور من خلال Pauling , 1968 والذي يقترح أن كل فرد محكوم جينياً بحاجته إلى التركيزات المتعددة من الفيتامينات والمعادن. (Pfeiffer et al., 1995 , 482) .

كما يشير هذا الاتجاه إلى احتمال أن يكون للتطعيمات التي تعطي للأطفال دور في حدوث اضطراب التوحد بين حدوث تغيرات على أطفالهم بعد التطعيم بأيام، وأحياناً بساعات محددة. ويقترح المؤيدون لهذا الاتجاه العلاجي برنامجاً غذائياً خاصاً بأطفال التوحد يكون خالياً من الجلوتين والكازيين، بعد فحوصات مختبرية للبول لمعرفة مستوى الببتايد المخدرة، حيث إن الحمية الغذائية المناسبة، تساعد كثيراً من أطفال التوحد، على تحسن بعض المظاهر السلوكية لديهم، مما يجعلهم أكثر قابلية للتعليم والتدريب (كوثر حسن عسلية، 2006، 175).

وهذه حالة طفل يبلغ من العمر 4 سنوات ومازال يأكل بأصابعه، ويشرب حليباً أو أطعمة الأطفال المذابة بالرضاعة. ورغم أنه قد اتخذت معه خطوات دقيقة لتعليمه استخدام الملعقة والشوكة في أكل الأطعمة الجافة، إلا أنه ما زال رافضاً

التخلي عن الرضاعة، ورفض تماماً الشرب بوعاء آخر، ومرة أخرى اتبعت معه طريقة التغير التدريجي، وفي هذه المرة استخدمت معدات أخرى للتغيير حيث تم استبدال الرضاعة بأخرى أصغر بفتحة واسعة وحلمه واسعة. وتم استبدالها بكأس بلاستيكي بصنبور (أنبوب) شبيه بحلمه الرضاعة وتدريجياً تم إجراء فتحة في أعلى صنبور الكأس ثم ثقب كبير واسع. وأخيراً تمت إزالة أعلى الكأس وعند تقبله لذلك استبدل الكأس بإبريق بلاستيكي للتسهيل (كوثر عسلية، 2006،104-105).

وعلى الأم تعليم الطفل كيفية استعمال الملعقة في الأكل فنبدأ في كيفية مسك الملعقة، فإذا كانت يد طفلك صغيرة عليك اختيار ملعقة صغيرة له تناسب يده، وعليك ترك طفلك يغذي نفسه بنفسه، ولا شك أن بعض الأطعمة سهلة الأكل مثل الزبادي. واللحوم والخضار، والأرز صعبة على الطفل، ولذلك سوف يمر الطفل بثلاث مراحل تعليمية عن كيفية الأكل:

الخطوة الأولى: قولي له: خذ الملعقة بالإشارة أو غيرها، عندئذ ضعي يدك فوق يده ثم ارفعي يدك واجعليه ممسكاً بها، واعملي معه عملية تعزيز وهو المدح له.

الخطوة الثانية: بعد المدح والإطراء مثل كلمة ممتاز، خذي يده وهو ممسك بالملعقة وبها الأكل إلى فمه وبالطبع سوف يفتح فمه، وبما أنه جائع فسيدرك استعمال الملعقة بصورة كافية، ولكن عليك المدح لكل خطوة يقوم بها طفلك.

الخطوة الثالثة: طالما أن الملعقة في فم طفلك اتركيه ليخرج الملعقة بنفسه، لكن بعض الأطفال يترك الملعقة في فمه، في هذه الحالة قولي له:اخرج الملعقة من فمك، وعندما يخرج الملعقة من فمه امدحيه على هذا العمل (محمد الفوزان،2003، 111).

الملاحق الغذائية التي تساعد التوحديين

تعتبر الملاحق الغذائية مهمة للأطفال التوحديين نظراً للصورة غير الطبيعية للغذاء والمشاكل المعوية – معدية لذلك فهم في حاجة إلى كميات كبيرة من الملاحق الغذائية مثل الكالسيوم وهو عنصر رئيسي لوظيفة المخ وجهاز الأعصاب، والكلورين وهو يحسن وظيفة المخ والدورة إلى المخ، ويستخدم تحت إشراف المختصين، ثنائي مثيل

الغلايسين DMG ناقل أوكسجين للمخ، مهم للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب، جنكو بيلوبا Ginko Biloba يحسن وظائف المخ عن طريق زيادة تدفق الدم إلى المخ والقلب، فيتامين B3 نياسين يحسن الدورة ويساعد ذوي الاضطرابات النفسية، نياسيناميد Niacinamide مساعد الدورة الدموية (رائد خليل،2006،83-84).

إن الأطفال التوحديين غالباً ما تكون لديهم منفرات قوية من الطعام، أو حب وتفضيل لبعض الأطعمة. وربما يطورون اضطراباً في عملية الهضم، فنجد بعضهم يتمسك بنوع أكل معين، ومحبب له في الثلاث وجبات، ولا يجب أن يغير نوعية هذا الطعام أبداً.

علاج اضطرابات الإخراج

في الآونة الراهنة فإن استخدام "الجرس والوسادة" كانت وسيلة معروفة في مصطلحات من الاشراط السلوكي (Azrin et al.,1973) وقد قام أزرين وزملاؤه بإجراءات لعلاج سلس البول الليلي Enuresis وتتضمن هذه الإجراءات أن تكون أسرة الأطفال جافة، فقد طبق طريقة "الجرس والوسادة".

ويستخدم جهاز علاج البوال ويتكون من جزأين : جرس كهربائي، ومرتبة كهربائية (تتكون من طبقة قطنية رقيقة تتوسط وتفصل بين شبكة سلكية مزدوجة أعلى وأسفل الطبقة القطنية وتوصل الشبكتين بسلكين كهربائيين" موجب وسالب" متصلين بالجرس الكهربائي) وينام الطفل على المرتبة الكهربائية التي توضع على سريره في حجرة نومه ويشغل الجهاز. وعندما يتبول الطفل أثناء الليل تتم الدائرة الكهربائية عن طريق الطبقة القطنية الوسطى المبتلة. فيدق الجرس الكهربائي ويوقظ الطفل، وعلى الطفل أن يقوم من نومه، ويقفل الجهاز ثم يتوجه إلى دورة المياه ويتبول، ثم يغير المرتبة المبتلة، ويتم تشغيل الجهاز مرة أخرى(حامد زهران، 1997).

وأضاف أزرين وزملاؤه إلى هذه الطريقة الملامح التالية:

1. تدريبات مكثفة لاستخدام التواليت ليلاً.
2. زيادة الفرص التعليمية من خلال زيادة كميات شرب الماء.
3. الاستخدام المتزايد للتعزيزات الايجابية.

قدم كل من مورر ومورر (Mowrer &Mowrer, 1938) التنبيه الحسي لعلاج التبول وتمكنا من علاج التبول الليلي باستخدام فنيات الاشراط الكلاسيكي.

ويمكن استخدام أساليب العقاب مثل التصحيح الزائد والتوبيخ في مقابل التلقين والإخفاء. فقد قام أندو (Ando , 1977) بتدريب الطفل التوحدي على ضبط التبول اللاإرادي من خلال تطبيق الفنيات السلوكية الإجرائية.

وأسفرت نتائج دراسة سالفيتا (Saloviita , 2002) عن علاج اثنتين من الإناث التوحديات صغيرات السن بطريقة أزرين وزملاؤه Azrin et al., 1973 وقد تم التدريب ليلاً.

مهام إضافية لتعليم الطفل مهارة استعمال الحمام

1. لابد من إيجاد بعض الخدمات الإضافية عند استعمال الطفل للحمام، وهي ضرورية مثل : ورق الحمام(المناديل) أو شطاف ماء من أجل تنظيف نفسه بعد التخلص من البول أو غيره، وللحصول على المناديل يجب أن يتعلم كيفية الحصول على الورق من اللفافة.
2. عليك مدح الطفل عندما يتمكن من الحصول على المناديل من اللفافة.
3. عليك بالطبع مساعدته على سحب المناديل من اللفافة بطريقة صحيحة، عندئذ قولي له: نشف نفسك بنفسك، ولكن عليك مساعدته في ذلك حتى يتقن العملية.
4. عندما يقوم بعملية تنظيف نفسه أو التنشيف عليك القيام بمدحه.
5. عندما يستعمل المناديل وينشف نفسه وعند الانتهاء، عليك أن تعلميه كيف يرمي هذه المناديل المستعملة في التنظيف في سلة المهملات (محمد الفوزان، 2003، 116).

ويمكن إتباع الخطوات التالية في العلاج:

- قومي بعمل جدول تتبعين به عدد المرات التي يتخلص فيها طفلك من الفضلات، ولمدة أسبوع على الأقل، ثم قومي بأخذه للحمام كل 20 دقيقة، مع التأكد أنه قد تخلص من الفضلات أم لا، ثم تدونين ذلك.

- قومي خلال فترة الملاحظة بتقييم الأمور التالية : مهارات ارتداء وخلع الملابس، والمخاوف المختلفة، والأمور التي يهتم بها الطفل، ومدى درجة الانتباه لها.
- يتم تحديد الأهداف المطلوبة مثل الذهاب إلى الحمام والجلوس على مقعد الحمام لفترة كافية للتخلص من الفضلات، والتعامل مع الملابس بشكل مناسب، التعرف على الانتهاء من عملية الطرح، أو التغلب على خوف معين.
- إنشاء روتين الذهاب للحمام، البدء عند المستوى الحالي للطفل، وجود مكافآت، الاستمرار في تدوين الجدول (رائد خليل، 2006، 215).

علاج اضطرابات النوم

المشكلات السلوكية المتعلقة بالأكل والنوم والتدريب على استخدام الحمام من الشائع وجودها لدى التوحديين.

علاج مشكلات النوم بالميلاتونين الفمي Treating Sleep Problems With Oral Melatonin

لدى العديد من الأفراد التوحديين مشكلات في النوم، ومادة ميلاتونين المنتجة من خلال الغدة الصنوبرية في الدماغ لديها دور فعال في تنظيم دائرة النوم – الاستيقاظ. وإذا كان هناك إنتاج شاذ لهذه المادة أدى ذلك إلى اضطرابات التقلبات اليومية العادية أو خفض في وقت الليل لمستويات مادة الميلاتونين (إبراهيم الزريقات، 2004، 311).

وقام هولين (Howlin , 1984) بعلاج طفل توحدي بلغ عمره (5) سنوات كان يصر على أن تنام معه أمه باستمرار، فقد استخدم إجراءات الإخفاء التدريجي Fading.وخلال الستة الأشهر الأولى قبل تدخلها لحل المشكلة كانت تنام معه في سريره كل ليلة، وكان وجودها معه يجعله مرتاحاً عندما يصحو من نومه، وبدأ العلاج التدريجي لهذه الحالة بانسحاب الأم تدريجياً من غرفة نوم طفلها أولاً، ثم وضع مرتبة قابلة للنفخ بجوار سرير الطفل حتى تستطيع الأم القيام باحتضانه بمجرد استيقاظه كالعادة، وتدريجياً بدأت تزيح المرتبة بوصة ثم بوصة أخرى حيث تستطيع الأم أن تتحدث معه وتلمسه عندما يستيقظ، لكن لا تستطيع أن تحتضنه بسهولة، وتدريجيا

بدأت الأم تبعد المرتبة عن سريره في اتجاه الباب. والذهاب إلى سريرها، وأظهرت المتابعة بعد مرور ثلاثة شهور عدد المرات التي يستيقظ فيها الطفل ليلاً فكانت قليلة للغاية وتراوحت ما بين 3-4 مرات أسبوعياً.

علاج السلوكيات النمطية Stereotyped Behavior

أفضل أنواع العلاجات المستخدمة مع السلوكيات النمطية تكون التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى، والتعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRO/DRI) ودمجهما مع أسلوب الإقصاء Time-out (Pendergrass , 1972).

كما يفيد العلاج بالتدليك أو المساج Massage Therapy لمدة شهر، ومرتين أسبوعياً، وتبلغ مدة الجلسة الواحدة 20 دقيقة، في خفض حدة السلوكيات النمطية لدى الطفل التوحدي، وعلاج القصور في العلاقات الاجتماعية (Field et al., 1997)

وانتهت نتائج دراسة اسكولونيت وآخرين (Escolonaet et al., 2001) والتي أجريت على 203 أطفال توحديين، تراوحت أعمارهم ما بين 3 إلى 6 سنوات، إلى خفض حدة النشاط المفرط، والسلوك النمطي ومشكلات النوم، وتحسن في العلاقات الاجتماعية، ومشاكل أقل أثناء النوم وذلك باستخدام العلاج بالمساج، وطلب من الآباء القيام بتدليك أطفالهم لمدة 15 دقيقة قبل النوم في كل ليلة لمدة شهر واحد.

وأكد فري (Frea , 1997) على خفض معدلات السلوك النمطي لدى طفلين توحديين عبر أوضاع مختلفة، فقد تعلما زيادة في التوجه المناسب لمثيرات طبيعية في أوضاع مجتمعية.وعندما يقوم الطفل بوضع عملات معدنية في صفوف بكل مكان في البيت فإن هذا يستلزم القيام بالخطوات التالية :

في البداية يقوم والداه بحصر المساحة التي يمكنه أن يمارس نشاطه فيها، ومن ثم سمحاً له بعمل صفوف العملات في جميع الغرف ما عدا غرفة واحدة، وكان هذا المكان المعين الذي يختاره هو الحمام لأنه كان يحب الاستحمام كثيراً، ولم يكن يسمح له بالاستحمام كثيراً إذا كانت هنالك صفوف عملات في الحمام، ثم بدأ والداه في تقييد سلوكه تدريجياً، وكان إذا سمح له بالجلوس على سرير والديه في الصباح لا يسمح له بوضع عملات، وإذا أراد أن يتناول طعاماً مفضلاً لديه يجب ألا تكون هناك

عملات في المطبخ، وكذلك لا يسمح له بمشاهدة التلفاز إذا كانت هناك عملات في غرفة المعيشة، وبهذه الطريقة التدريجية تم الحد من حريته في وضع العملات المعدنية حتى انحصر المكان المسموح به فقط في ممر الصالة والسلالم وفي غرفته الخاصة، وحيث إنه يستمتع بمصاحبة والديه فإن الوقت الذي كان يقضيه منفرداً كان قصيراً(سعد رياض، 2008،38).

ويكون العلاج من خلال تنظيم البيئة المحيطة فمثلاً خلال اليوم الدراسي يجب أن يكون الطفل التوحدي على علم بما سيفعله اليوم، أي تسلسل الأحداث خلال اليوم. وكذلك تسلسل الأحداث خلال الأسبوع، وكيفية البدء بالنشاط، والمشكلة التي تسبب ضيقاً وتوتراً للطفل التوحدي هي فترة الانتقال من نشاط إلى نشاط آخر، ولهذا يجب أن يكون على علم بما سينتقل إليه من نشاط ومدته، وما يتعلق به من أشياء أو أشخاص، والمكان الذي سيمارس فيه النشاط، مثال : عندما يريد أحد أولياء أمور الأطفال التوحديين الذهاب إلى الطبيب فيجب عليهم أن يخبروه باسم الطبيب، وفائدته لنا، ومن الممكن أن تعرض على الطفل صورة المستشفى وفائدتها لنا كأشخاص.

خامساً: علاج قصور المهارات الاجتماعية

يفشل الطفل التوحدي في بناء روابط اجتماعية مع الآخرين وبالتالي ينبغي أن تصب الجهود العلاجية في اتجاه بناء هذه العلاقات بين الأطفال ووالديهم.

تعريف المهارات الاجتماعية

يعرف كل من ليبت ولونسونهن (Libet & Lewinsonhn , 1973 , 304) المهارات الاجتماعية على أنها "قدرة مركبة أو معقدة للتعبير عن السلوكيات التي تكون إيجابياً أو سلبياً معززة، ولا يتضمن التعبير عن السلوكيات التي تكون معاقبة أو التي تخمد من قبل الآخرين.

أما فوستر وريتشيري (Foster & Ritchery , 1979 , 625) فيحددها على أنها "تلك الاستجابات التي تتم في السياق الموقفي، وتبرهن على فاعليتها، أو تزيد احتمالية الإنتاج أو الأداء، والاستمرارية، وتعزز التأثيرات الايجابية للمتفاعل".

ويعرف (محمد السيد عبد الرحمن، 1998) المهارات الاجتماعية إجرائياً على أنها "قدرة الطفل على المبادأة بالتفاعل مع الآخرين، والتعبير عن المشاعر السلبية والإيجابية إزاءهم، وضبط انفعالاته في مواقف التفاعل الاجتماعي وبما يتناسب مع الموقف".

اهمية المهارات الاجتماعية

1. الآباء والمعلمون والطلاب يتعلمون معاً، ويحدث اتساق وتعاون بين الأسرة والمدرسة.
2. يمكن النظر إلى المهارات الاجتماعية على أنها مكونات السلوك التي تكون ضرورية للفرد لكي يتمكن من الأداء الناجح في تفاعله مع الآخرين، بطريقة أو بنسق لا يؤذي ولا يسبب الأذى النفسي أو الجسمي للآخرين، وتتفاوت أنماط السلوك المطلوب للطفل الناجح في تفاعله مع الآخرين تبعاً لطبيعة التفاعل (Spence , 1983 , 621; Gresham & Elliot , 1984)
3. المهارات الاجتماعية تُمكن الفرد من التوافق أو الاستجابة للمنبهات البيئية المعقدة.
4. كما أن العلاقات الاجتماعية المتدنية تؤدي إلى التعرض إلى الاضطرابات، والقصور في المهارات الاجتماعية اللفظية الوظيفية، وتدن في القدرة على أداء الأنشطة المعيشية اليومية، والتغير في نمط السلوك والنوم (Cohen , 1996).

اختيار المهارات الاجتماعية للتدريب

قبل أن يبدأ التدريب على المهارات الاجتماعية، فإنه من الأهمية تحديد المهارات المهمة لدى الطفل ليتعلمها، وتحديد ما ترغب في تدريب الطفل عليه، فإن علينا أن نأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل:

1. المستوى النمائي للطفل.
2. بعض السلوكيات من السهل تعلمها والمحافظة عليها في مرحلة نمائية أكثر من الأخرى.
3. بعض السلوكيات تحتاج إلى تعليم ربما يطورها الآخرون طبيعياً (إبراهيم الزريقات، 2004، 239).

التدريب على المهارات الاجتماعية Social Skills Training

فيما يلي بعض بدائل العلاج الأكثر فعالية وإمكانية للتعميم وتحسين التفاعلات الاجتماعية :

1. **البيئات الطبيعية Natural Contexts**: إن أفضل طريقة لانجاز علاج أي سلوك لابد أن يكون في تلك البيئة التي يظهر فيها السلوك بشكل طبيعي. وإنه يبدو من الملح بأن يستقبل الأفراد العلاج، والدعم في بيئات يظهر فيها أقران ومثيرات تمييزية أخري.
2. **الدمج الاجتماعي Social Integration**: توفير التعليم خلال البيئات الدمجية يزيد من النجاح الذي يمكن أن يحققه الأطفال في تعلم التفاعل الاجتماعي المناسب. وإن وضع الطفل في بيئة اجتماعية دمجية يتيح وصوله إلى فرص قريبة من نماذج الأقران. وفي هذه البيئة يتعلم أن يحصل على انتباه الأصدقاء من خلال النقر على كتفيه، وأن يناديه باسمه وأن يدعوه للعب معه، أو أن يزوده بأفكار عن اللعبة أو أن يقدم له المساعدة أو أن يسأله، أو يشجعه على إبداء تعليقات (Strain et al., 1995, 108).
3. **تدريب الآباء على تشجيع أخوة الطفل للتفاعل معه اجتماعياً**: وعلى المبادأة الاجتماعية مع الطفل (Strain et al., 1995, 108).
4. **أفكار للعبة "تمثيل الأدوار" المجاملة**: عادة ما لا يتمكن الأشخاص التوحديون من قول الكذب، وبالطبع تصبح صراحتهم وصدقهم مصدراً شائعاً للصعوبات الاجتماعية التي يواجهونها، حيث إنه ليس لديهم الدافع الفطري الذي يجعلهم يحجمون عن قول الحقيقة كاملة، لذلك تصدر العديد من المواقف الفكاهية نتيجة للتعليقات المحرجة والمضحكة التي تصدر عن هؤلاء التوحديين، على سبيل المثال، قد لا يسعد المعلم بعد انتهاء يومه الشاق من العمل بتعليق أحد الطلبة التوحديين على مظهره بقول "إن مظهرك لا يطاق" (مورين آرونز، تيسا جيتنس،2005، 110).

أسفرت نتائج دراسة سترين (Strain , 1983): إلى أن دمج الأطفال التوحديين مع أقرانهم العاديين في اللعب يحسن من التفاعل الاجتماعي بينهم.

وباستخدام برامج تعديل السلوك انتهت نتائج دراسة كل من سيجمان وانجيرير (Sigman &Ungerer, 1984) إلى أن مجموعة من الأطفال التوحديين يقتربون من أمهاتهم بعد الانفصال عنهن لمدة دقيقتين، وهم يقتربون منهن أكثر من اقترابهم من الغرباء.

أما دراسة هارينج ولوفنر (Haring &Lovinger , 1989) فقد أظهرت أن الأطفال التوحديين لديهم قدرة على التعميم في مرحلة ما قبل المدرسة، وفي المبادأة في أنشطة اللعب

هدفت دراسة سكلين وآخرين (Schleien et al., 1995) إلى دمج الأطفال التوحديين صغار السن شهرياً مع أقرانهم العاديين في حصص التربية الفنية، وانتهت نتائج الدراسة إلى تحسن التفاعل الاجتماعي بين الأطفال التوحديين والعاديين.

وهدفت دراسة مندسكينك وساسو(Mundschenk &Sasso,1995) والتي أجريت على عينة من الأقران بلغ عددهم 5 أقران، وطفل توحدي واحد تراوحت أعمارهم ما بين 7-10 سنوات، وتم تقديرهم في مجموعات اللعب، إلى تحسن التفاعل الاجتماعي بين الأطفال بعضهم البعض.

حاولت (هالة كمال الدين،2001) استخدام برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي (مهارة التواصل) للأطفال المصابين بأعراض التوحد ، وبلغت العينة 16 طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين 3-7 سنوات ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، واستخدمت الدراسة مقياساً للتواصل غير اللفظي، وبرنامجاً تدريبياً على مهارات التحدث وتطبيق الأوامر ، وأظهرت النتائج وجود فروقات بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية في المهارات الاجتماعية ، ووجود فروقات بين المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء المميز للطفل التوحدي على قائمة السلوك التوحدي لصالح المجموعة التجريبية وخاصة في مهارات التواصل ، ارتفاع معدل ظهور التواصل ذات المقاطع المتعددة لصالح المجموعة التجريبية.

تناول (عادل عبد الله ، منى خليفة،2002) تنمية بعض جوانب السلوك التكيفي لدى الأطفال التوحديين، وبلغت العينة 8 أطفال توحديين من الملحقين بجمعية التربية الفكرية بالقاهرة، وتراوحت أعمارهم ما بين 8-13 عاماً، وتراوحت نسبة ذكائهم ما بين(57-78) على مقياس جودارد. واستخدمت الدراسة مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي المطور، وبرنامجاً يعتمد على جداول الأنشطة المصور، ومقياس جودارد للذكاء، ومقياس الطفل التوحدي ، ومقياس السلوك التكيفي. وتوصلت النتائج إلى تحسن ملحوظ في أبعاد السلوك التكيفي لأفراد المجموعة التجريبية ، وقلة السلوك غير التكيفي لدى أطفال المجموعة التجريبية أكثر من المجموعة الضابطة وخاصة في السلوك الانسحابي، كما توصلت الدراسة إلى أن التواصل قد زاد لدى مجموعة أطفال المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة شونج وآخرين (Chung et al., 2007) إلى تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال الذكور التوحديين تراوحت أعمارهم ما بين 6-7 سنوات، باستخدام الأقران والتغذية الراجعة باستخدام الفيديو، والتعزيز الايجابي، واستخدام الاقتصاد الرمزي، واستمر التدريب (12) أسبوعاً وقد استغرقت الجلسة الواحدة مدة (90) دقيقة واستخدمت أنشطة مقننة، وانتهت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج في تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين.

يجب أن يتدخل المعلم مع الطفل التوحدي حتى يتعلم كيفية ابتداء اللعب والانضمام إلى أقرانه من نفس عمره حيث من الممكن أن يتعلم مزيداً من المهارات الاجتماعية. ويقوم المعلم مع الطفل التوحدي باتخاذ مهارات اللعب المختلفة ابتداء من اللعب الفردي، واللعب الموازي، واللعب بالمشاركة، وفي اللعب الفردي ينبغي أن يتعلم الطفل التوحدي الاستخدام الصحيح للعبة قبل أن نعرفه كيفية اللعب، ونجعل الطفل يزاول لعبه دون تدخل منا يعتبر من الطرق السليمة. فلعبه وحيداً يساعد على أن يكتشف أشياء بنفسه تساعده في التقدم، ولكن علينا أن نعلمه الألعاب المستقلة المناسبة، ويجب اتباع ما يلي :

- يجب تعليم الطفل بالألعاب (الدوما) بحضورك، ولكن بدون تحديد أية حركه له، ويجب أن تعلمه أن يلعب بلعبتين، وكلما يظهر تقدماً وتطوراً في اللعب مع الألعاب اضف معه لعبة أخرى. وبالتدريج يجب أن تبتعد عن الطفل بأن تجلس بعيداً عنه، حتى تختفي نهائياً من الغرفة وتدع الطفل وحيداً لبعض الوقت.
- فإذا أكمل الطفل المهمة أو مازال منهمكاً في العمل اتركه وامدحه مدحاً وافراً لأنه مكث وقتاً يلعب لوحدة ، وهذا يعتبر شيئاً عظيماً، ولكن إذا لم ينه عمله فيجب أن تؤنبه تأنيباً قاسياً، واطلب منه أن يعمل هذه المهمة مرة أخرى وحثه على اللعب (محمد الفوزان، 2003، 147).

وتؤكد نتائج الدراسات على أهمية اللعب والتعزيز، فقد استخدم رومنزك وآخرون(Romanczyk et al., 1975) التشكيل والتعزيز المادي لتشجيع الطفل على اللعب الاجتماعي، وأسفرت نتائج الدراسة عن زيادة التفاعل الاجتماعي بين الأطفال. وانتهت نتائج دراسة راجلند وآخرين (Ragland et al., 1978) إلى تحسن أداء الأطفال التوحديين في التفاعل الاجتماعي من خلال اللعب واستخدام التعزيز.

5. **لعبة إلقاء التحية:** يلقي أحد المعالجين التحية على طفل ما، ويقوم هذا الطفل بعد ذلك بدوره برد التحية له. وفيما بعد يمكن أن تتطور مراحل اللعبة بحيث يرد الطفل المحيي التحية على من حياه مع النظر إليه في الوقت نفسه، ثم ينظر الطفل لطفل آخر في مجموعته ويلقي عليه التحية وهلم جرا. وتستمر هذه اللعبة بهذا الشكل إلى أن يشترك بها الأطفال كافة. وبوجه عام من الضروري أن تسير خطوات هذه اللعبة بشكل عشوائي، حيث يحاول كل طفل تركيز نظره ويكون على أهبة الاستعداد في حالة كونه سيتلقى التحية في المرة التالية (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 11).

وتكمن أهمية العلاج باللعب في أنه:

- يساهم في بناء الجانب الجسمي.

- في جلسات اللعب يخرج الطفل انفعالاته المختلفة (خوف – قلق – توتر) من خلال الألعاب المتنوعة، فيصبح الطفل هادئاً ومستعداً لتلقي أية مدخلات تنمي مهارات الاتصال اللغوي.
- يتعلم الطفل من خلال اللعب مع الآخرين ومشاركتهم في أداء الأدوار والالتزام بقواعد الألعاب وقوانينها، وإقامة علاقة جيدة بينه وبين المعالج أو المرشد.
- اكتساب مهارات العمل الجماعي، يتخلى عن الأنانية والتمركز حول الذات.
- الألعاب لا تشكل عاملاً مهدداً لاختراق الطفل التوحدي، فالطفل في جلسات العلاج باللعب يبدأ التواصل مع الألعاب ويكتشفها ويتحسسها ويتعرف عليها.
- من خلال أنشطة اللعب بأشكالها المختلفة يتفاعل الطفل مع مواد اللعب والأشخاص المحيطين به (سعد رياض، 2008،97 نبيل عبد الهادي، 2004، 162، 175-178).

هناك مجموعة من الشروط الواجب توفرها في لعب الطفل التوحدي

- أن تكون البيئة منظمة لديه، ومعرفة ما هي المتطلبات اليومية التي يجب أن يؤديها.
- أن يكون مرتبطاً بمعلمه بحيث يصبح الوضع مألوفاً.
- وجود انتباه وتفاعل مشترك بين الطفل ومعلمه.
- التقبل للشخص، وأن يكون على مقربة منه.
- أن يتعلم الطفل طريقة استخدام اللعبة وكيفية اللعب بها.
- أن تحاكي الأم الطفل باللعب مساندة لما تقوم به معلمته في الفصل.
- يجب أن يتدرب في منزله على اللعب لمدة 20 دقيقة أو تكرار اللعبة 3 أو 4 مرات على الأقل.
- أن يكون للعبة لها مثير حسي أو مثير بصري.
- أن يتعلم الطفل متى تبدأ اللعبة ومتى تنتهي وهذه تشكل صعوبة كبيرة جداً للطفل التوحدي.

- يجب علينا أن نجعل الطفل التوحدي يقضي وقتاً طويلاً مع الألعاب، وان تكون هذه الألعاب مختلفة ومتنوعة، وأن نبعد عنه الأشياء المتكررة، حتى لا يكون هناك سلوك مكرر من خلال ممارسة هذه اللعبة، لذا يجب توفير الألعاب وتزويد الأطفال بمجموعة من الألعاب التي تتصف بأن تكون مرئية ومحسوسة على فك لغز حتى تشد انتباه الطفل، وليست مجرد تسليه له، وإنما الهدف من اللعبة هو أن تنمي الإدراك لديه(محمد الفوزان، 2003، 148).

وتشير نتائج دراسة سترومر وآخرين(Stromer et al., 2006) إلى أهمية تدعيم تدخل الوسائط المتعددة مثل الكمبيوتر وجداول الأنشطة كطريقة لها تأثيرها لتعليم الطلاب كيفية إدارة أعمالهم وألعابهم، وبناء المهارة بدون الاعتماد على الآخرين، وجداول النشاط تعني تعلم الطفل التوحدي الاستجابات باستخدام الصور والكلمات.

التعليم الموسيقي المساعد Music Assistant Learning الأشكال الإيقاعية والموسيقية للعب، والتفاعل يمكن أن تكون مساعدة في تلقين التواصل والعلاقات مع الأطفال التوحديين، وتستعمل الموسيقى بطرق متنوعة كمساعد تدريس. علاج التفاعل الموسيقي المكثف من قبل معالج موسيقي مدرب يمكن أن يحسن تنظيم الذات الانفعالي والاستعداد التواصلي للأطفال التوحديين، وتحسين العلاقات مع الآباء والآخرين والنمو والتعليم (إبراهيم الزريقات، 2004، 324).

ويمكن أن يتم أداء بعض الألعاب بمصاحبة الموسيقى لتعليم الطفل كيفية إحداث التوافق بين حركة جسمه وأنغام الموسيقى التي يسمعها. فعلى سبيل المثال يمكن أن يتم عزف مقطوعة موسيقية أو أغنية معينة مع جعل الأطفال يدورون في حلقة بخطى سريعة أو بطيئة تبعاً لتوجيهات المعلم وتوافقاً مع الموسيقى التي يسمعونها. أو يمكن أن يطلب منهم العزف على بعض الآلات الموسيقية كالطبل والأجراس تبعاً لنوتة موسيقية أو تبعاً للصوت الذي يسمعونه(مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 62).

لقد حازت القصة الاجتماعية على اهتمام شعبي متزايد كتعليم مناسب للمهارات الاجتماعية والسلوكية لدى الأطفال التوحديين، وقد استخدمت الرواية أو القصة لتعزيز السلوكيات الاجتماعية المناسبة، ومساندة الطفل وإمداده بالمعلومات، وتعمل على تدعيمه بالفرص لزيادة التفاعلات الاجتماعية (Brown & Kalbli , 1997).

كما تعمل على تطور القدرة على التحكم في التركيز والانتباه، وهذا من خلال مهارات الجلوس والنظر والاستماع الجيد، وتطوير الوعي بالأطفال الآخرين في المجموعة، وهذا من خلال أنشطة تبادل الأدوار، والتركيز على الاستخدام الاجتماعي للغة، وهذا من خلال مهارات الاختيار والتحية والطلب والمنح، وتكوين أسس فهم العالم المحيط بهم من خلال الأنشطة المرتبطة بخبراتهم وأمور حياتهم اليومية (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 57).

وقد استخدم سوجارت وآخرون (Swaggart et al., 1995) تصميماً مكوناً من A, B لتقدير استخدام القصة الاجتماعية مع تدريب المهارات الاجتماعية، وبرنامج تكاليف الاستجابة لكل سلوك اجتماعي مناسب لعينة مكونة من ثلاث أطفال توحديين في مرحلة التعليم الابتدائي، وقد تم استخدام التحية، والمشاركة، وأسلوب الضرب للسلوك المستهدف وغير المستهدف، وقد انتهت النتائج إلى زيادة وتحسن السلوكيات المستهدفة الايجابية وتقليص السلوكيات المستهدفة السلبية لدى كل الأطفال التوحديين المشتركين في الدراسة.

أما دراسة نورس ودهيلو (Norris & Dahilio, 1999) فقد استخدمت تصميماً مكوناً من A , B واستخدمت القصة الاجتماعية والتفاعلات الاجتماعية لدى طفل توحدي بلغ عمره 8 سنوات، وأظهر قصور واضح في قدرته على التفاعل مع الأقران، ومعدلات مرتفعة من تكرار الكلمات. والتدخل يتكون من قراءة التلميذ للقصة بصوت مرتفع قبل تناول الطعام، وقد استخدمت جلسات العصف الذهني لتحديد الأمثلة على السلوك المناسب، وانتهت نتائج الدراسة إلى تحسن التفاعل بين الطفل التوحدي والأقران، وتقلصت التفاعلات غير المناسبة.

وهدفت الدراسة التي قام بها كل من ثيمان وجولدشتين (Thiemann &Goldstein , 2001) إلى تدريب (5) أطفال توحديين تراوحت أعمارهم ما بين 6-12 سنة، باستخدام القصة الاجتماعية والتغذية الراجعة باستخدام الفيديو، وتم دمجهم مع إستراتيجية الأقران في تعليم المهارات الاجتماعية. وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين من خلال عمل تعليقات والتحدث في الموضوع المحدد، وتقلصت السلوكيات الاجتماعية غير المرغوبة (تغير في الموضوع، وعدم الاستجابة) وتمكنوا من تعميم هذه المهارات.

وقد استخدم باري وبيرلي(Barry & Burlew , 2004) القصص الاجتماعية في الفصول الخاصة للأطفال التوحديين، واستخدم تصميماً مكوناً A, B, C, D وقد اهتمت الدراسة بعمل الاختيارات واللعب المناسب، وأسفرت نتائج الدراسة عن زيادة وتحسن في سلوك اللعب المناسب وعمل الاختيارات.

وهدفت دراسة مباري وبيرلو (Mbarry &Burlew, 2004) إلى أهمية استخدام معلم التربية الخاصة القصة الاجتماعية في الفصل لطفلين توحديين شديدي التوحد، وكانت المهام ترتكز على كيفية اختيار الأنشطة، واللعب الملائم بالأشياء المختارة، واللعب المناسب مع الأقران، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية القصة الاجتماعية في تعليم الطفل مهارات اللعب والقدرة على الاختيار.

وقدم كل من جراي وجارند (Gray &Garand , 1993) القصة الاجتماعية كوسيلة لتعليم الأطفال التوحديين في المواقف الاجتماعية، والقصة الاجتماعية تكون قصة قصيرة لوصف المظاهر أو الجوانب البارزة للموقف الاجتماعي المحدد والتي تمكن الطفل من إيجاد التحدي، كما أن القصة تفسر احتمالية ردود فعل الآخرين في الموقف، وتزود بالمعلومات عن الاستجابات الاجتماعية المناسبة.

لقد أكد جراي (Gray , 1995) والآخرون مثل أتود(Attwood , 1998) أن القصص الاجتماعية تكون متسقة مع نظرية العقل التي تفسر التوحد.

انواع القصص الاجتماعي

طبقاً لجراي (Gray , 2000) فإن القصة تتكون من أربعة أنماط من الجمل:

1. الجمل الوصفية Descriptive وهي التي تصف الأحداث وأسباب حدوثها.
2. الجمل الإرشادية أو التوجيهية Directive والتي ترشد أو توجه الشخص إلى السلوكيات الملائمة.
3. الجمل المنظورية Perspective والتي تصف شعور الآخرين وردود أفعالهم.
4. الجمل الايجابية Affirmative وهي الجمل التي تزود بالتطمين.

ملاحظات عامة حول تحضير القصة

- يحدد عدد الجمل والكلمات المستخدمة بناء على المستوى اللغوي للطفل.
- يمكن إضافة صور توضح القصة للأطفال الذين لا يستطيعون القراءة.
- تستخدم اللغة الدارجة محلياً لأنها اللغة التي يفهمها الطفل، إلا إذا كان الطفل يفهم اللغة الفصحى بسهولة فتستعمل الفصحى (وفاء الشامي، 2004-ج، 183-184).

وهدفت دراسة ديلنو وسنيل (Delano &Snell , 2006) إلى تقويم تأثيرات القصص الاجتماعية على الارتباط الاجتماعي المناسب وتكرار أربع مهارات اجتماعية لدى ثلاثة أطفال توحديين في المرحلة الابتدائية. (Thieman &Goldstein , 2001)

- البحث عن الانتباه Seeking Attention ويتم الترميز إذا الطفل المستهدف قام بما يلي : طلب من القرين الانتباه، ينادي باسم القرين لتنبيهه، يستخدم الإيماءات للحصول على الانتباه (مثل أن يربت على كتفي القرين).
- بدء التعليقات Initiating Comment يتم الترميز بعد ثلاث ثوان من قيام الطفل المستهدف بعمل تعليق عن استمرار الموضوع أو النشاط. والتعليق لا يكون مرتبطاً بنطق القرين ولا يستخدم لطلب معلومات، بل من الممكن أن يوصف النشاط، مدح القرين، تعزيز القرين، أو التعبير عن المتعة عن النشاط أو التفاعل.
- بدء الطلب Initiating Request يتم الترميز بعد مرور 3 ثوان من طلب الطفل المستهدف معلومات أو موضوعات أو أفعال، وهذا لا يشتمل على طلب توضيحات من القرين قبل النطق، وليس متوقفاً على نطق القرين.

- الاستجابات المشروطة Contingent Responses الترميز يبدأ عندما يستجيب الطفل المستهدف بطريقة مناسبة (لفظياً أو لا لفظياً) لنطق القرين خلال 3 ثوان. هذه الاستجابة تتضمن المعرفة بالقرين مثل الموافقة، أو الإجابة على السؤال أو الاستجابة للتعليق، أو توضيح تعليق القرين أو الاستفهام.

كما تم تحليل تأثيرات القصة الاجتماعية في هذه الدراسة من خلال:

1. مدى الارتباطات الاجتماعية المناسبة مع الأقران: حيث التحدث بكلمة واحدة أو أكثر تكون مفهومة بينما هو على مسافة متر من القرين مع توجيه الجسم نحو القرين، أو من خلال توجيه إيماءات أو إشارات أو حركات نحو القرين مثل (التلويح بالأيدي، أو الربت على كتفي القرين، أو المشاركة في استخدام الأدوات) أو تكون استجابة تعاونية مثل (ألعاب تعاونية) لمدة 5 ثوان قبل الإتيان بالسلوك الاجتماعي أو الاستجابة لفظياً أو حركياً خلال 5 ثوان من بدء القرين نحو الطفل المستهدف.
2. الارتباطات الاجتماعية غير المناسبة مع القرين: وتكون من خلال استخدام الضرب وتحطيم الأدوات أو إلقاء الأدوات بطريقة غير مناسبة، أو الشتم.
3. غياب الارتباطات الاجتماعية مع القرين: لا يرتبط الطفل بتفاعل اجتماعي مع أي قرين لمدة 5 ثوان أو أكثر ، أو بدون توجيه إشارات للطفل، يقول كلمة أو أكثر بينما يكون على مسافة متر من القرين أو أحد الأطفال بترك منطقة النشاط (أكثر من 3 أقدم خارج منطقة النشاط).

وقبل الجلسة التجريبية الأولى في هذه الدراسة قام الفاحصان بالتقويم الرسمي، وتقدير مهارات الأطفال الثلاث من حيث مدى فهمهم ومدى تفاعلهم الاجتماعي وتم تحديد ما يلي:

- تم ملاحظة الأطفال أثناء اللعب ومقابلة أقرانهم، لتحديد أنشطة اللعب.
- لاحظ الفاحصان الأطفال أثناء قيامهم بالنشاط داخل الفصل المدرسي، ومقابلة المعلمين لتحديد ما إذا كان هدف التدخل يحسن من مهارات التواصل الاجتماعي.

- تحديد الطريقة المناسبة لتحضير أو لتقديم القصة الاجتماعية لكل طفل مشترك في الدراسة، حيث يقرأ الفاحصان القصة الاجتماعية مستخدماً واحداً أو أكثر من أربعة أشكال للقصة، والأطفال يجيبون على أسئلة للفهم عن كل قصة. كما قام الفاحصان بعقد جلسات للعصف الذهني لمدة 20 دقيقة. وقدما قائمة من المهارات المستهدفة والجمل المرتبطة كيف أنت تستطيع التحدث لصديقك ؟ والمهارات المستهدفة تشمل : يحدث انتباه الصديق، تعلم كيف يبدأ التحدث عن ما يفعله شخص ما، يسأل أسئلة، حل مشكلة معاً.

وكانت القصص الاجتماعية : سلسلة من القصص الاجتماعية مكتوبة لكل طفل مستهدف باستخدام أنشطة اجتماعية مثل : البحث عن الانتباه (انظر) بدء التعليق (أنا أحب هذه اللعبة) بدء الطلب (ساعدني) وعمل استجابات (الإجابة بنعم في الاستجابة لسؤال).

واستخدم أربعة أنواع من الجمل هي:

- الجمل الوصفية Descriptive وتتكون من جمل واقعية مثل " الأطفال يلعبون أنواعاً مختلفة من الألعاب".
- الجمل الإرشادية أو التوجيهية Directive وفيها يتم اقتراح استجابات ممكنة للموقف " أنا سوف أحاول استخدام كلماتي".
- الجمل المنظورية Perspective وتصف أفكار ومشاعر الشخص" المعلم يحب الطفل عندما يضع اللعب جانباً.
- الجمل الإيجابية Affirmative وهي الجمل التي تزود الطفل بالاطمئنان" هذا حسن"

وقد انتهت نتائج الدراسة بتحسن التفاعل الاجتماعي مع الأقران، وازدادت مهاراتهم الاجتماعية كما تمكن الأطفال من التعميم (Delano &Snell , 2006) .

ويمكن تنمية مجموعة من المهارات الاجتماعية على النحو التالي:

- أثناء حضور الطفل المجموعة، من الممكن أن يتم تشجيعه على التحدث قليلاً عن الجلسات الأسبوعية.
- قم بتشجيع الطفل على إخبار المجموعة بأمر استطاع تحقيق النجاح فيه في المدرسة.

- يجب تقوية النظر الجيد والاستماع الجيد في الأوقات المناسبة أثناء اليوم الدراسي.
- يساعد نطق اسم الطفل قبل طلب أمر ما، أو إبداء أي رأي.
- قد لا يدرك الطفل مفهوم كيفية إرضاء المعلم، ومن ثم يحتاج إلى تفسيرات واضحة بشأن المتوقع من سلوكه.
- استخدام اللعبة المفضلة للطفل إذا تعثر في التوافق داخل المدرسة.
- يمكن تحضير الأطفال للتغيرات التي يمكن أن تظهر مقدماً في حالة عدم قدرتهم على إدراك "ماذا سيحدث بعد".
- يجب إعلام الطفل مقدماً ببعض الأحداث التي يمكن أن تظهر مثل أحداث اليوم الدراسي.
- يمكن الإفادة من حب التوحديين استخدام الكمبيوتر وحب القراءة والرسم.
- حاول أن تكون لغة الحوار واضحة وبسيطة، فيتم تجنب التعبيرات المجازية.
- حاول التركيز على أهمية نشاط تبادل الأدوار وتأكد من استيعاب الطفل لمفهوم "الأدوار" بالفعل (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 141-144).
- الإدارة الذاتية Self- Management تتضمن الإدارة الذاتية دمج الطفل على أنه مشارك فعال في البرنامج العلاجي (كوجل، كوجل، 2003، 129-130).
- تعرف على المحاولات غير اللفظية في مواقف التفاعل الاجتماعي على أنها محاولات اتصال ذات معنى (Brown & Kalbli , 1997).

سادساً: العلاج المعرفي

التدريب على المهارات المعرفية

انتهت نتائج دراسة هادوين وآخرين (Hadwin et al., 1997) إلى علاج المشكلات المعرفية لدى التوحديين، من خلال تحسين مهارات التحدث، واستخدام مصطلح الحالة العقلية في المحادثات، فيتعلم الطلاب تحديد التعبيرات اللغوية الجسمية والوجهية للانفعالات، وأخيراً يتم تحديد الانفعالات من جانبها المعرفي. وتم رصد بعض التحسينات المحدودة للانفعالات وحالة المعتقدات.

خلصت بروك وكويجل إلى الخطوات المتعددة الإيماءات لزيادة الاستجابة الوظيفة بشكل عام على النحو التالي :

1. من الممكن أن يتم تعليم الأطفال التمييزات الشرطية (الإيماء المتعدد) من خلال التأكيد على إيماءات متعددة تستغل مثيرات المنهج التطوري القياسي من أمثلة الأشكال الهندسية والحروف والأشياء المألوفة والألعاب.
2. ضرورة استخدام المهام ذات المكونات المتعددة بدلاً من تعليم المهام بمعدل مكون واحد في المرة.
3. من المفترض أن يتم تعليم الأطفال الذين يظهرون انتباهاً مفرطاً الاستجابة إيماءتين مناسبتين تلقائياً، من مثل لون معين وشكل معين (كوجل، كوجل، 2003، 97-98).
4. مساعدة الطفل على الانتقال من إحساس الطفل بذاته، والعالم إلى إحساس جديد لذاته في العالم والذي يمكن أن نطلق عليه مشاركة الأفراد الأسوياء، وتشجيع الطفل على أن يثق بالعالم قبل أن يظهر اهتمامه به.
5. عندما نعطي الأشياء للطفل يجب أن يتم وضعها بالقرب منه، مع عدم توقع المدح أو الشكر أو انتظار الاستجابة.
6. استخدام الاتصال غير المباشر (مثل انتبه أو احذر الشباك) في مقابل الاتصال المباشر (مثل انظر بشكل مباشر للطفل).
7. تحدث بصوت مرتفع لنفسك حول أو عن الطفل أو شخص ما يحب الطفل، لأن هذا يلهم الطفل أن يكون مرتبطاً بما يقال.
8. تكلم من خلال الأشياء أو استخدم الرموز البصرية لتفسر الأشياء لاسيما في العلاقات الاجتماعية، والاتجاهات، والمفاهيم المجردة.
9. دع الطفل يبدأ أو يشرع في المس البدني أو إعطاءه الاختيار للتواصل البدني.
10. عندما يتحدث الطفل، فأنصت إليه وحاول أن تفهم ما يحاول أن يتواصل به(Donna's Williams, 1992 , 201-218)

11. لتحسين عمليات الانتباه الترفيه بنغمات الطفل الإيقاعية : طور هذه الطريقة جيف سترونغ Jeff Strong وتقوم على استعمال كاسيت يحتوي على إيقاعات مصممة خصيصاً من حيث النوع، ودرجة الصوت للأطفال التوحديين، ومحدودي الانتباه عموماً. يستمع الطفل لمدة أربعين دقيقة في اليوم لمدة ستة إلى ثمانية أسابيع لهذه المادة الايقاعية السمعية كخلفية هادئة بدرجة ضوئية منخفضة أو اللعب مع التأكيد هنا على سماع الطفل لمصادر صوتية أخرى مثل التلفاز أو كاسيت أغاني، أو كلام جانبي بينما يقوم بالاستماع الإيقاعي المطلوب (محمد زياد، 2001، 131).

12. هناك مجموعة من الخطوات لتحسين الانتباه لدى الطفل التوحدي يمكن إبرازها على النحو التالي:
- الخطوة الأولى: اجعل هذا الطفل يجلس على كرسي مواجه لك.
- الخطوة الثانية: بعد ذلك أعطه الأمر بأن ينظر إليك، وكرر كلمة (أنظر إلى) كل خمس ثوان أو عشر ثوان.
- الخطوة الثالثة: مع الاستجابة الصحيحة يتم مكافأة الطفل.
- الخطوة الرابعة: إذا لم يستجب الطفل خلال ثانيتين أعطه فرصة أكثر في خلال خمس ثوان، وحاول إصدار الأمر مرات من أجل أن ينظر إليك بعينيه.
- الخطوة الخامسة: عندما لا ينتبه إليك الطفل استخدم قطعة من الطعام أو أي شيء يجذب انتباهه.
- الخطوة السادسة: عندما يظهر اتصال العين في خلال ثانيتين ضاعف الأمر إلى عشر ثوان، وبالتدريج سوف يتفاعل الحث بواسطة مضاعفة اختفاء يدك تدريجياً.
- الخطوة السابعة: ضاعف بقاء اتصال عين الطفل بالتدريج، أعط الطعام عندما نلاحظ أن هناك تقدماً من الطفل في تركيز عينيه من المدح، كذلك ضاعف الوقت للتدريب على اتصال العين (محمد الفوزان، 2003، 127-129).

13. تحسين عمليات التذكر بعلاج الميجافايتامين Megavitamin Therapies قام علماء الأعصاب بدراسة هذه الظاهرة الاضطرابية في الولايات المتحدة الأمريكية

لدى أفراد توحديين باستعمال موجة الدماغ بحوالي 300(P300) أي الموجة الدماغية التي تحدث بسرعة 300 من المليون من الثانية والمرتبطة بعملية الاستعادة للذاكرة الطويلة. ووجد هؤلاء العلماء أن عملية المعالجة السمعية لدى التوحديين باستعمال موجة P300 بدت معاقة بالمقارنة بالأطفال الأسوياء بدون التوحد.

وقام فريق آخر باختبار المعالجة السمعية قبل وبعد تطبيقهم لبرنامج التدريب على الدمج السمعي. ووجد هؤلاء أن الأفراد التوحديين الذين تعرضوا لبرنامج التدريب السمعي أبدو تحسناً في الموجات الدماغية P300 بالمقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة الذين لم يستعملوا البرنامج السمعي(محمد زياد، 2001، 124).

14. أساليب التعلم الابتكاري لدى الأطفال التوحديين: يشير توماس , Thomas 2003 إلى أنه يمكن تغيير استراتيجيات التفكير للأطفال التوحديين بواسطة استعمال أسلوب حل المشكلات الابتكارية ، ويذكر أن تلك العملية تشمل عدة مراحل، ومن الواجب تعليمها للتوحديين ومنها :

- التفكير في كل جوانب المشكلة.
- التفكير في كل الحلول المختلفة التي تساعد على الوصول إلى الحل المناسب.
- البحث عن المصادر المختلفة للمعلومات التي تؤدي إلى الحلول المحتملة.
- اختبار الحلول البدائية.
- تقسيم المشكلة إلى بنود صغيرة.
- بناء المعلومات بين المشكلة والمشاكل الأخرى الشبيهة.
- مرحلة الوصول إلى الحل الأمثل.
- اختبار الفروض التي تؤدي إلى الحل السريع.
- استخدام التجربة الشخصية في حل المشكلة(في : وفاء رشاد، 2009، 108).

وتنمية القدرة على حل المشكلة لدى الأطفال التوحديين فربما ذلك يزيد من ابتكارهم. وهناك بعض الأبحاث التي وجدت أن الكمبيوتر يعتبر وسيلة مهمة لتنمية القدرة على حل المشكلة، واستخدام الكمبيوتر مع الأطفال التوحديين

يجب أن يكون مقنناً من حيث طبيعة اللعبة والوقت الذي يقضيه الطفل أمام الكمبيوتر لا يزيد عن ساعتين يومياً، حتى لا ندعم بعض سلوكيات وخصائص لدى الطفل التوحدي.

15. لعبة التركيز بالنظر: ينظر المعالج إلى أسفل مخبئاً عينيه بيديه. ثم ينظر إليه الأطفال الجالسون في الدائرة. عقب ذلك يرفع المعالج نظره ويحملق مباشرة في طفل معين، والذي يجب عليه بالتالي أن يوضح إدراكه بمعرفته بأنه من ينظر إليه قائلاً "إنك تنظر إلي".

وتعد النقاط الآتية مفيدة للغاية ويمكن الاستعانة بها عندما يحتاج الطفل لتعذكر حدث ما ضروري بالنسبة له:

- يتم وضع مجموعة من الأشياء على صينية وعرضها أمام الطفل لفترة قصيرة من الوقت يليه تغطيتها. عقب ذلك، يُسأل الطفل عن أسماء الأشياء التي كانت موجودة على الصينية.
- لقد ذهبت جدتي إلى السوق واشترت..../ في المدرسة قد أستخدم..../ لقد ذهبنا في رحلة وأخذنا....
- يتم تمرير شيء ما بين أطفال المجموعة ويقوم كل طفل بدوره بإضافة بعض المعلومات حوله، علاوة عما سبق وذكره زميله الذي قبله. ويجب أن تكون المعلومات وثيقة الصلة بهذا الشيء وتدل مثلاً على لونه وشكله وخامته ورائحته وتركيبه واستخداماته، وما شابه ذلك من الصفات الأخرى له (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 11، 97).

سابعاً : الإستراتيجيات التعليمية للأطفال التوحديين

يمكن الإشارة إلى أهم الإستراتيجيات التعليمية على النحو التالي:

1. يوجد شيء مهم يجب إدراكه وهو أن الأطفال التوحديين ليسوا على مستوى واحد في قدراتهم التعليمية والسلوكية أيضاً، إذ نجد الذين يواكبون التعليم العام منهم هم أولئك الذين لديهم درجة تأثير، وأكثر اعتدالاً ونعني الأطفال الذين

تكون لـديهم حالـة توحـد أقـل، أو مـا يطلقـون علـيهم التوحـديين ذوي الأداء الوظيفي العالي (محمد الفوزان، 2003، 101).

2. هناك عدد من الإستراتيجيات التي برهنت على أنها مهمة باتساق ومفيدة لمعلمـي الأطفال التوحديين في مرحلة الطفولة وهي على النحو التالي :

- العمل مباشرة مع والدي الطفـل التوحـدي : يـتم إخبـار الوالـدين بخـصائص الطفل التوحـدي، وعـن الاضـطراب الـذي يعـاني منـه، وإكمـال قائمـة مـن التفضيلات المهمة، وإنه يكون من المهم للمعلم أن يفهـم مخـاوف الطفـل ومـا يرغبه (Klein et al., 2001 , 31) .
- إيجاد تنظيم أفضل وتنبؤي للفصل: إذ يكون مـن المحتمـل أن يكـون مـن أكثـر الإستراتيجيات المهمة الفريدة. حيث يجـب أن تـنظم الأمـاكن داخـل الفـصل الدراسي وينبغي أن يكون الجدول اليومي متسقاً، ويتم الانتقال مـن نـشاط إلى آخر وأن يتسم بالوضوح والدقة، وإضاءة وغلق الأنوار، واستخدام الأجـراس والأغاني المحددة كعلامـات أو كهَـديات(Klein et al , 2001 , 32-33) لأننـا كما نعرف أن الطفل التوحدي يظهر عجزاً في ترجمة انطباعاته عنها، ولا يكـون بمقدوره أن يتعـرف عليهـا أو ينظمهـا، وأحيانـاً مـا نجـد أن الطفـل التوحـدي يضطرب حين يمر بخبرة إدراكية اضطراباً يصل به إلى الدرجة الـتي يتجنـب بهـا هذه الخبرة وغيرها مـن الخـبرات المماثلـة، أو أن ينغلـق علـى نفـسه حتـى لا يعرض نفسه لمزيد من الحيرة والارتباك، ولهذا فهو في حاجة إلى بيئة مستقرة، لها روتين راسخ فهي أفضل بالنسبة له من البيئة الحرة (الطليقة)، وعلى الرغم من أنه في ضوء القيود والتحديات التي سوف تفرض عليـه، سـيكون في حاجـة إلى بعض التحرر حتى يسلك ويتصرف بطريقته الخاصة، مع محاولـة بـذل الجهـود من قبل القائمين على تربيته غالباً في أن يوجهوا ويـضطبوا مـا قـد تـثيره هـذه البيئة (عبد الرحمن سليمان، 2000، 80).
- محاولة خفض مستوى الضوضاء في الفصل إلى أقصى حـد ممكـن : حيـث يـتم تجنب الأصوات المرتفعة في الفصل، ويتم تجنـب الموسـيقى المرتفعـة غـير ذات المعنى، وإذا كان ممكناً استخدام أنوار ساطعة وطبيعية.

- عندما تلمس الطفل يجب أن يكون هذا اللمس ضاغطاً وقوياً : عندما يكون اللمس سريع الزوال أو الخفيف يضايق الطفل، فمن الأفضل استخدام الضغط القوي لاسيما للظهر والذي يكون أسهل احتمالاً أو يهدئ الطفل.
- كن متسقاً فيما يتعلق بعوائق السلوك غير المقبول : فعندما يعض الطفل زملاءه، فإن على كل أعضاء فريق العمل الاستجابة لهذا السلوك بنفس الطريقة، مثل استبعاد الطفل عن دائرة اللعب. وتحديد السلوك المضطرب والتغير في البيئة التي تخفض احتمالية تكرار هذا السلوك.
- استخدم أنظمة التواصل البصري: يستجيب العديد من الأطفال التوحديين للمثيرات البصرية مثل الصور أو الكلمات المطبوعة مقارنة بالكلام. وتستخدم الصور كمنبهات للخطوات التالية، كما تستخدم لتمكن الطفل من الإشارة إلى ما يريده وما يرغبه. فالأطفال التوحديون يتباينون عن أقرانهم الأسوياء في جوانب عدة : فهم يتعلمون بطريقة أكثر فاعلية إذا قدمت المعلومات لهم بطريقة بصرية إذ أن لديهم قصوراً في التركيز واستمرارية الانتباه.
- تحدث بصوت هادئ: بعض الأطفال التوحديين حساسين لنوعيات معينة من الأصوات أو للكلام المرتفع جداً. وإن الصوت المرتفع جداً من الممكن أن يضايق الطفل التوحدي.
- الحصول على مساندات متخصصة من الاختصاصيين : بالإضافة إلى المساندة التي يتم تلقيها من معلم الطفل التوحدي، ففي بعض الحالات تكون الحاجة ماسة للحصول على مساندات من الإختصاصيين فأخصائي السلوك يزود بأسباب وعلاج السلوكيات الشاذة (Klein et al., 2001 , 32-33)
- يجب على المعلمين أن ينتهزوا كل فرصة ممكنة لتعليم من عهد إليهم بتربيتهم بمجرد أن يبلغوا السن التي يستطيعون فيها فهم هذه لأمور.
- ألا يتسرعوا في الحكم على ميول الأطفال الوراثية، فإن كثيراً منها يكون كامناً لا يظهر إلا في مناسبات خاصة، وبعضها يتأخر إلى سن البلوغ (طارق عامر، 2008، 189).
- الجلوس في مواجهة الطفل أثناء التعلم.

- استخدام وسائل ومعينات متنوعة مثل الألغاز بأشكالها المختلفة.
- محاولة جذب انتباه الطفل التوحدي.
- استبعاد المشتتات السمعية والبصرية عن الطفل التوحدي.
- قد تستغرق ردود الفعل التوحدي بعض الوقت.
- اتباع إستراتيجية التدريب الموزع أي التعلم يتخلله فترات راحة.
- استخدام التعزيز بأشكاله المختلفة.
- استخدام كل الحواس (السمعية ، البصرية ، الحسية) بقدر الإمكان أثناء التعلم.
- فصول منظمة بجداول ومهمات محددة. والمعلومات يجب إبرازها وتوضيحها بالطريقة البصرية والشفوية.
- الفرصة للتفاعل مع أطفال غير معوقين ليكونوا النموذج في التعليم اللغوي والاجتماعي والمهارات السلوكية، والتركيز على تحسين مهارات الطفل التواصلية باستخدام أدوات مثل أجهزة الاتصال.
- تعديل المنهج التعليمي ليناسب الطفل نفسه، معتمداً على نقاط الضعف والقوة لديه.
- أن يكون هناك تواصل متكرر وبقدر كاف بين المدرس والأهل والطبيب (رائد خليل، 2006، 75).

ثامناً: أوضاع الدمج المدرسية للأطفال التوحديين

اهم فوائد الدمج للأطفال التوحديين

- التخلص من الآثار السلبية لإستراتيجية نظام العزل.
- التغلب على قصور الخدمات التربوية والتأهيلية.
- التغلب على ارتفاع الكلفة الاقتصادية لإستراتيجية النظام العربي.
- تأمين الحياة الطبيعية كحق من حقوق الطفل التوحدي.
- التقليل من فرص التشخيص الخاطئ للفئات الخاصة (طارق عامر، 2008، 152).

- فرضية التواصل Contact Hypothesis كان يعتقد أنه عبر دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة : فإن التواصل المتزايد بين هؤلاء الطلبة وأقرانهم الأسوياء سينمي التقبل، ويقلل من وصم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة.
- المخرجات الاجتماعية المتأنية من البيئات الدمجية : تتضمن المخرجات الاجتماعية والتي بُحثت في فصول أخرى مهارات التواصل، والكفاية الاجتماعية، والصداقات. ومن هنا، تُركز الأغلبية العظمى من الدراسات المتعلقة بتأثير الصفوف الدمجية على ميادين الكفاية الاجتماعية والصداقات.
- مخرجات دراسات التدخل العلاجي التي تركز على المهارات الاجتماعية والصداقات : تشير دراسات التدخل العلاجي التي تستهدف تحسين العلاقات الاجتماعية بين الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، والطلبة الأسوياء أنه يتعذر دمج الأطفال ذوي الحاجة الاجتماعية ما لم يتم بذل جهود مخصصة لهذا الغرض.
- تأثير البيئات الدمجية على المخرجات الأكاديمية والتطورية : يشير مصطلح "المخرجات الأكاديمية" إلى التحصيل المرتفع في المواضيع الأكاديمية بالنسبة للطفل في سن المدرسة. وبالنسبة للطفل الأصغر سناً، وللطفل ذي الحاجات الخاصة الأكثر شدة أيضاً، ويشير أيضاً إلى المكاسب التطورية المناسبة (كوجل، كوجل، 2003، 246- 254).

الدمج الجزئي مقابل الدمج الكامل

الفصل الخاص (الدمج الجزئي) عموماً يكون ذلك الفصل الذي يقضي فيه التلاميذ معظم اليوم الدراسي مع نفس المدرس، وحيث يستقبل التلاميذ كافة أو معظم الخدمات التعليمية، والتلاميذ يتم تصنيفهم بطريقة متجانسة، وهناك فرص محددة للتفاعل مع أقرانهم الأسوياء، وهم غالباً ما يشتركون في أنشطة غير أكاديمية تتضمن الأنشطة الرياضية، والحفلات الموسيقية مع أقرانهم الأسوياء، على الرغم من أن هذه الفرص للتفاعل تكون بدرجة كبيرة محدودة، وتحدث في أوضاع بدون بناء ضروري لتسهيل الأنشطة التعاونية. (Smith et al , 1993 , 72-73).

وفصول التربية الخاصة طوال الوقت هي إحدى الطرق التقليدية في تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، وتكون مقبولة لهؤلاء الذين يحتاجون إلى تلقي تعليم مكثف في الجوانب الأكاديمية والسلوك التكيفي، وبعض الأطفال لديهم مهارات أكاديمية جيدة، ولكن لديهم قصور تكيفي ملحوظ يتم وضعهم في هذه الفصول (Berdine &Blackhurst ,1981 , 341-342).

ركزت معظم الدراسات التي تتحدث عن جهود الدمج على شكل معين من الدمج العام. يؤيد معظم الباحثين والتربويين والوالدين فكرة أن الطفل التوحدي وذوي الإعاقات الأخرى يستطيعون الإفادة من التواصل مع طالب عادي. وتبرز مشكلات تتصل بتقديم الخدمات في البيئات المدمجة كلياً حينما لا يحقق الطلبة ذوو الحاجات الخاصة أهدافهم الأكاديمية وأهداف البرنامج التربوي الفردي في الصف العادي (كوجل، كوجل، 2003، 254).

المهارات التي يجب أن يتعلمها الطفل التوحدي للدمج

إتباع أوامر المعلم، أخذ الدور، الجلوس بهدوء خلال الأنشطة، رفع اليد لطلب المساعدة أو مناداة المعلم، السير في صف أو طابور، استخدام الحمام لقضاء الحاجة، التعبير عن الاحتياجات الأساسية، تقبل وجود أطفال آخرين، الانتقال من نشاط إلى آخر بسهولة، الانتباه للنشاطات، القدرة على إكمال النشاطات المطلوبة خلال وقت محدد، القدرة على تقبل تأخير المعززات، مهارات إدراكية تشمل الألوان والمطابقة والأعداد والحروف، التقليد (وفاء الشامي، 2004-ج، 98-99).

صعوبات دمج الأطفال التوحديين

1. صعوبة التواصل مع الأطفال التوحديين حيث يجد معظم هؤلاء الأطفال صعوبة في التعبير عن الذات أو عما يعانون من قلق أو اضطراب.
2. اعتماد الأطفال التوحدين على المدخلات البصرية أكثر من المدخلات السمعية في حين نجد أن الطريقة الأساسية للتدريس هي المحاضرة أو المناقشة.
3. صعوبة تعميم المهارات والمعارف من موقف إلى آخر.
4. الاعتماد على المعززات والتشجيع بصورة أساسية ويرجع هذا لنقص المبادأة عند الأطفال التوحدين.

5. الانتقائية الزائدة للمثيرات وتتضمن الانتباه إلى أجزاء خاصة من المهمة أو الأشياء.
6. عدم الاستجابة للتغيرات الدائمة في الفصل الدراسي العادي ولذا يجب تدريب هؤلاء الأطفال على الاستجابة لتغيرات الجدول الدراسي.
7. نقص القدرة على المواجهة والتكيف للأحداث المستقبلية، والصعوبة الكبيرة في بناء علاقات مع الأقران (طارق عامر، 2008، 167).

شروط الدمج للأطفال التوحديين

1. يجب أن يكون الدمج مع الأطفال العاديين في مواد النشاط العام مثل : الرياضة البدنية، الرسم، الرحلات والزيارات الميدانية.
2. يجب عدم دمج الأطفال التوحديين وأصحاب الإعاقات الأخرى مع الأطفال العاديين في الفصول الدراسية، حيث يجب أن يكون لهم فصولهم الخاصة بنفس مدارس التعليم العام.
3. أما المعلمون فلا يشترط أيضاً أن يكونوا متخصصين في التربية الخاصة، وإنما يكونوا من مدرسي التعليم العام، ولكن يشترط أن يعطوا تدريباً وتأهيلاً للتدريس في فصول التربية الخاصة، ولا مانع أن نختار لكل مدرسة معلماً جيداً ذا خبرة في مجال التعليم الخاص، لتدريبه على المهارات والاحتياجات الفعلية لهؤلاء الأطفال المعوقين، بمن فيهم أطفال التوحد، ويجب أن يعطى هؤلاء المتدربون للتدريس في التربية الخاصة زيادة مالية، مكافأة لهم، حتى تتكون لديهم الرغبة في التدريس في هذا المجال (محمد الفوزان، 2003، 164).

الخطة الفردية والمنهاج الفردي للتوحديين

لكي يكون البرنامج فعالاً في تدريس التلاميذ التوحديين لابد من توفر أهم عوامل نجاح البرنامج وهي الشمولية، والتكيف، والتدخل المبكر، والتخصصية في الطرق والأساليب مما يعني أن تكون الخدمات شاملة لجميع احتياجات التوحديين. وأن يعطى المعلم الوقت الكافي لتعليمه، وأن يقدم الخدمات معلم متخصص يعرف

كيف يقدم المهارة أو المعلومة للتلميذ من خلال استخدام استراتيجيات ملائمة لخصائص التلميذ (طارق عامر، 2008، 191-192).

وفي الخطة أو البرنامج الفردي فإن كل طفل توحدي له احتياجات تعليمية خاصة به ومستويات نمائية مختلفة. والهدف من وضع خطة فردية للطالب التوحدي هو خلق برنامج تربوي يتناسب مع احتياجاته وقدراته وتكون الخطة على النحو التالي :

1. تقييم قدرات ومستوى الطفل الحالي : تكون المعلومات في الغالب شبه مبهمة وعلى هذا يتم تقييم كل القدرات الجسمية، الاجتماعية، النفسية...الخ. ويتم ذلك من خلال أن ينجح الطفل في أداء النشاط المعروض، ويظهر بداية نجاحاً ولو بنسبة قليلة، ولا يظهر أية معرفة في أداء النشاط المعروض.
2. قياس مستوى التحصيل : يكون القياس من خلال تحديد القدرة على التعبير (لفظياً -إيمائياً -جسدياً) ويتم من خلال ملاحظة ما إذا ابتسم الطفل أو أنه ينطق حروفاً أو كلمات أو جملاً، يركب كلمتين، يستعمل الضمائر، يذكر اسمه.أما قياس القدرة على الإدراك والفهم فيتم من خلال ملاحظة إذا كان يتبع تعليمات بسيطة أو يتبع أكثر من أمر، ويستجيب لنداء اسمه، ويميز ويعرف كلمة الآن.
3. قياس العناية الذاتية والاعتماد على النفس : نظام الطعام، نظام اللبس، النظافة الشخصية. والمهارات الاجتماعية، قياس نمو العضلات الدقيقة ونمو العضلات الكبيرة.
4. وضع الأهداف العامة، وتحليل الأهداف الخاصة والتي يتم التدريب بناء عليها، فليكن الهدف العام تدريب الطالب على الكتابة فيكون الهدف العام تمكين الطفل من اكتساب المهارات الحركية الدقيقة، ومن ضمن الأهداف الخاصة أن يتمكن الطفل من إمساك القلم....الخ.
5. عرض النشاط على الطفل : بعد تحليل الأهداف الخاصة (الأنشطة) يصار إلى عرضها على الطفل وإذا كان تقييم قدرة وكفاءة الطالب قد تم قياسها بشكل

صحيح، فإنه بحاجة إلى عدة جلسات يتم تحديدها. وبعد ذلك تقييم الخطة الفردية من حيث مدى تحقيق الأهداف أو جانب منها (رائد خليل، 2006، 184-195).

مقومات البرنامج التعليمي

1. أهمية التكامل بين مراحل إعداد وتخطيط أنشطة البرنامج وطرق التدريس والجو المدرسي والتقويم والمتابعة من جانب، والتكامل بين المنزل والمدرسة والمجتمع من جانب آخر.
2. إن البرنامج التعليمي الفردي لا يقصد به تقييد المدرس بالنشاط اليومي في الفصل المدرسي أو خارجه، حيث إن تلك هي مسئولية المدرس. فالبرنامج يعطي المدرس مجرد إطار عام للأهداف المطلوب تحقيقها لطفل توحد معين وعلى المدرس أن يستخدمه في وضع أنشطة البرنامج اليومي (أو الأسبوعي) للأنشطة التعليمية المختلفة التي تستهدف تحقيق الأهداف التربوية مع إعطائه الحرية للتعديل والتطوير الذي يتطلبه سير العمل مع الطفل.

وما يكشف عن التنفيذ من تعثر أو تقدم سريع في اكتساب المهارات والخبرات التعليمية المطلوبة، وما يتبلور عن تعامل المدرس مع التلميذ من معرفة وعمق وفهم أوسع لحاجات وقدرات الطفل (عثمان فراج، 2002، 90)

الصعوبات التي تواجه الأطفال التوحديين في التعليم

يواجه تعليم الأطفال التوحديين صعوبات منها صعوبة اللغة والتكيف الاجتماعي، وصعوبة ذهنية، إذ أنهم يحتاجون إلى أماكن خاصة لتدريبهم، وأماكن تعليمية تحتاج إلى مناهج خاصة والى متخصصين في مجال التوحد وقادرين على فهمهم، لذا فإن أطفال التوحد يحتاجون إلى :

1. كيفية تعليمهم النطق والقدرة على التعبير عن عواطفهم وأحاسيسهم.
2. كيفية تدريب عضلاتهم على المرونة وكيفية استعمال هذه العضلات.
3. تدريبهم على السلوك الاجتماعي.
4. تدريب القادرين منهم على حرفة معينة قد يتعلمونها (محمد الفوزان، 2003، 108-109).

تاسعاً: التدخلات العلاجية لاكتساب الكلام واللغة

Speech and Language Acquisition and Intervention

التأهيل المهني والعلاج الكلامي موجهان نحو الصعوبات الحسية والاتصالية التي تشاهد في الأطفال التوحديين. ويجب تحديد النماذج التفسيرية لكلي النوعين من العلاج والتي تؤكد على الاضطراب العصبي الوظيفي والمعرفي داخل وبين مراكز المخ، ويجب على معالجي الكلام استبعاد أوجه القصور العضوية قبل أن يشرعوا في بناء البرامج العلاجية، ويجب أن يتعاون الوالدان في تحديد الصعوبات الحسية التي يعاني منها أطفالهم التوحديون صغار السن، وهذه الصعوبات تؤثر سلباً على نموهم (Nadesan , 2005,190- 191).

وهناك مجموعة من المهارات الأساسية في التواصل هي

مهارات التواصل اللفظية وتشتمل على : اللغة اللفظية الاستقبالية، واللغة اللفظية التعبيرية. مهارات التواصل غير اللفظية، المشاركة في التفاعل الاجتماعي والتواصل المتبادل، الجوانب الاجتماعية للغة، المهارة لمعرفة ما هو مهم وما هو غير مهم، مهارات اللعب الرمزي، وتستخدم في التدريب على اللغة الإجراءات السلوكية الأساسية مثل التشكيل والتدريب التمييزي، واستخدم إجراءات التقليد اللفظي (Durand &Carr, 1988 , 203).

الأساليب العلاجية تتشارك في سمات كثيرة

1. خيار اللغة Child Choice إن التعليم يتبع خيار الطفل، وطموحه واهتمامه. كما أن تتبع رغبات الطفل وفقاً للتعليم التسلسلي يظهر فقط عندما يستمر انتباه الطفل أو عندما يتواصل منتبهاً بهدف ما. وتظهر النتائج في اكتساب الأسماء مثلاً بشكل أكبر فيما لو عزز المعلم انتباه الطفل ومن ثم بدأ بالتعليم.
2. أمثلة متعددة في البيئات الطبيعية Multiple Examples in Natural Environment حيث يتم استخدام أمثلة متعددة تظهر بشكل طبيعي. ويكمن السبب الرئيسي لاستخدام نماذج متعددة ضمن البيئات الطبيعية في أنها تزود الطفل بوسيلة لتيسير عملية التعميم.

3. اللغة المعززة مباشرة Explicitly Prompted Language نتاجات الطفل من اللغة يتم تعزيزها مباشرة، وهذا يزيد من قدرة الطفل على الإنتاج.
4. استخدام التوابع الطبيعية مباشرة Use of Direct , natural Consequence من الأمثلة المبكرة على أهمية التزويد بعلاقة معززة مباشرة استجابة قد استخدمت مع الأطفال التوحديين والذين تم تدريبهم على فتح غطاء العلبة للحصول على مكافأة داخله.
5. المحاولات المعززة Reinforced Attempts أظهرت البحوث أنه بإمكان الأطفال ذوي التأخر التواصلي الشديد أن يحققوا نسباً مرتفعة من إنتاج الكلام الصحيح، كذلك فإنهم يحققون تقدماً ايجابياً أكبر عندما يكافأون على محاولاتهم الكلامية.
6. التفاعلات الطبيعية Natural interactions أخيراً، فإن تسلسل التعليم البيئي قد تم دمجه في التفاعلات المستمرة بين المعلم والطالب، وهذا الأمر مهم في إظهار التفاعلات الحوارية، وبالتالي محاولة تعميم هذه التفاعلات كعملية تبادلية حيث إن هذه التفاعلات يتم فيها تحقيق الكفاءة عند الأخذ بعين الاعتبار كلي الوالدين كمشاركين فعالين (كوجل، كوجل، 66 -70).
7. أسلوب التأجيل الوقتي Time Delay من الأساليب التي حققت نجاحاً مع الأطفال التوحديين وخصوصاً تعليم الكلام الفوري، ويتضمن هذا الأسلوب إدخال التأجيل بين العرض للمثير المستهدف مثل شيء ما، وعرض الاستجابة الملقنة، والفورية هي استجابة لفظية لمثير تمييزي غير لفظي، وإن الفورية يمكن أن ترى من خلال السلسلة المتصلة، وعند نهاية السلسة المتصلة يظهر الكلام كاستجابة للمثير غير اللفظي المرئي. مثلاً : (أريد الكعكة، عند رؤية الكعكة) في متوسط السلسلة المتصلة ربما يكون الكلام تحت ضبط محدد، وربما يكون الكلام مضبوطاً من خلال تلميحات بيئية عامة (إبراهيم الزريقات، 2004، 282).
8. التواصل من خلال تبادل الصور (البكس) يساعد الأطفال التوحديين إلى حد كبير على تعلم الكلام، وقد طور هذه الفلسفة كل من آندي بوندي Andy Bondy ولوري فروست Lori Forst نظام التواصل من خلال تبادل الصور

Picture Exchange Communication System (PECS) عام 1994 ويعتبر هذا النظام طريقة تواصل بديلة حيث إن الأطفال التوحديين يتعلمون التواصل مع الآخرين من خلال صورة أو مجسمات تدل على رغباتهم، ويتم التحضير له من خلال تحديد الحوافز التي سوف تستخدم مع الطفل (المجسمات - الصور الفوتوغرافية...الخ) وينبغي أن يتمكن الطفل من مسكها والتحكم فيها بسهولة، ويتراوح حجم الصورة بين 2.5×2.5 سم إلى 10×10 سم، ويتم تركيز الصور إذا استخدمها المعلم مع الطفل على الشيء الذي تريده، يمكن استخدام برنامج الحاسب الآلي لإيجاد الصورة المطلوبة، نقوم بتغليف الصور بورق بلاستيكي لكي تحتفظ بها لفترة طويلة(وفاء الشامي، 2004-ج، 141-145).

9. التواصل الميسر Facilitated Communication تشجع هذه النظرية الأشخاص الذين لديهم اضطراب في التواصل على إظهار أنفسهم، بمساعدتهم جسدياً وتدريبياً، حيث يقوم المدرب المسهل، بمساعدة الطفل على نطق الكلمات من خلال استخدام السبورة أو الآلة الكاتبة أو الكمبيوتر، أو أية طريقة أخرى لطرح الكلمات، والتسهيل قد يحتوي على وضع اليد فوق اليد للمساعدة، اللمس على الكتف للتشجيع. فالشخص المصاب باضطرابات معينة قد يبدأ الحركة، والمساعدون يقدمون السند والمساعدة الجسمية له، وهذا العلاج ينجح عادة مع الأطفال الذين عندهم مقدرة القراءة، ولكن لديهم صعوبة في مهارات التعبير اللغوي(رائد خليل، 2006، 81-82).

حيث تعكس هذه الطريقة الترتيب التطوري للسلوكيات، ومن هنا فإن التأكيد فيها يكون على الممارسة المقترحة للأنماط الحركية مثل السباحة. ولا يوجد تقييم منظم لهذه الطريقة مع الأطفال التوحديين، وقد تعرضت هذه الطريقة للنقد الشديد (إبراهيم الزريقات، 2004، 305).

10. المصاداة أو الترديد كمسهل للكلام Echolalia as a Speech Facilator المصاداة هو التعبير الطبي المستخدم لوصف تكرار ما قيل على نحو لاإرادي ومن دون مغزى. وقد يكرر الأشخاص الذين يعانون من المصاداة كلمة أو جملة أو مجموعة كاملة من الجمل (كامبيون كوين، 2009، 62).

والمصاداة تكرار للكلام يكون شائع الحدوث بين الأفراد التوحـديين (Charlop & Traswech, 1991; Dipipi et al., 2001) حيث تبلغ معـدلات انتـشارها حـوالي ٪75 (McEvoy et al., 1988)

لقد استفيد من المـصاداة في التـدريب علـى الكـلام، وفي العديـد مـن الـبرامج المستعملة في تدريس الكلام المناسب للأطفال التوحديين، وكانت ناجحة بـسبب ميـل الأطفال التوحديين لترديد وتقليد الكلام المناسب، وبالتالي فإن التركيز أصبح موجهاً نحو التمييز بين تقليد الكلمـات والجمـل المناسـبة وغـير المناسـبة. وإنـه مـن الـصعب استبدال المصاداة أو الترديد أو إزالتها. لـذلك تم اللجـوء إلى إجـراء الاختـزال والـتي تتراوح في مداها من التعليمات إلى الابتعاد عن المصاداة إلى التأنيـب اللفظـي المتـزامن على المصاداة إلى إجراءات العزل، وتركيز البحوث حالياً على فوائد استعمال المصاداة أسهل والكلام أكثر من التركيز على إجـراءات عقابهـا. (إبـراهيم الزريقـات، 2004، 286).

ومعظم البرامج العلاجية للمصاداة استخدمت إجراءات التعزيـز للاسـتجابات الصحيحة، ويقدم التعزيز مباشرة بعد الإتيان بالسلوك المناسب، ومن خـلال الإجابـة على الأسئلة (Freeman et al., 1975)

وقد استخدمت إجراءات التعزيز مع العقاب مثل الإبعـاد والمـثيرات التنفيريـة، إلا أن هذه الإجراءات لم تؤد إلى تقليص المصاداة لدى الطفل التوحـدي (Lovaas et al., 1973).

وقد طبق كل من جـورين وزمـلاؤه (Goren &Colleagues , 1977) أسـلوب الانطفاء في غيـاب التعزيـز، إلا أن اسـتخدام الانطفـاء لم يـؤد إلى حـدوث تحـسن في انخفاض المصاداة لدى الطفل التوحدي. ومن الواضح أن استخدام الانطفاء بمفـرده لم ينتج عنه تحسن، أو ربما يعزى إلى الفترة الزمنية الطويلة التي استغرقها الطفل التوحدي في استخدام المصاداة مع قصور الأشكال البديلة للتواصل.

وفي هذا الصدد اهتمت دراسـة شـارلوب (Charlop, 1983) بعـلاج المـصاداة لدى الأطفال التوحديين من خلال استخدام الأطفال الأسـوياء لهـذا الـسلوك حيـث أدى إلى تحسن أداء التوحديين على المهام الاستقبالية.

وقد قام كل من ماكمورو وفوكس(McMorrow & Foxx, 1986) بتدريب طفل توحدي بلغ من العمر 21 سنة، على أن يظل صامتاً قبل وأثناء وبعد توجيه الأسئلة، والعمل على زيادة المنبهات البيئية المناسبة التي ترفع من معدل الاستجابات المرغوبة، وقد استخدم الباحثان طريقة التحليل الوظيفي السلوكي لكي يبقى الطفل صامتاً، وان يتم حثه ذاتياً على تأجيل الاستجابة غير المرغوبة، عندما يختفي التلقين.

لقد ساهمت التكنولوجيا الحديثة في العقدين الماضيين باستخدام مفهوم النمذجة في ضوء استخدام الفيديو لتعليم مهارات متعددة منها السلوك الحركي مثل السباحة (Dowrick & Dove , 1980) والسلوك الاجتماعي مثل إجراء المحادثات (Charlop & Milstein , 1989) وقد تم تحديد نمذجة الذات على أنها "إجراء يرى فيه الفرد نفسه في شرائط الفيديو وهو يبدي السلوك التكيفي" (Dowrick , 1983 , 105) وقد تمت الاستعانة بالفيديو في تدريب الأطفال التوحديين وأظهر حدوث تحسن ملحوظ في الانتباه (Pierce et al., 1997) وفي الجانب الاجتماعي (Pierce &Schreibman , 1995) وفي اللغة (Rutter , 1978) وفي تحسين الدافعية (Schreibman , 1988) وانتهت نتائج دراسة شرير وآخرون (Sherer et al., 2001) إلى تحسين مهارات التحدث مع الآخرين لأطفال توحديين تراوحت أعمارهم ما بين 4- 11 سنة من خلال استخدام الفيديو في التدريب.

عليك أن تجلس وتقابل الطفل الذي تقوم بتدريبه وجهاً لوجه، ولا يزيد البعد بينك وبينه عن قدمين، وعندما يكون الطفل هادئاً وصامتاً أو قلق البال حثه على النطق أو اللفظ. وحاول تجنب استعمال التوتر معه حتى لا تثير لديه الغضب. قل له تكلم وبسرعة أعطه بعض المكافأة لكل إجابة، مع المدح له أيضاً، وليس هناك مانع أن تعيد الأسلوب معه كل خمس ثوان أو عشرة، واستخدم معه كلمات لطيفة تشجيعاً له.

وإذا لم يعمل الطفل أي صوت حثه من ناحية ملاطفته أو من الناحية الجسمية، كأن تقوم معه بنشاط جسمي مثل القفز وفي نفس الوقت حثه أو استمله إلى القيام باللفظ بأي صوت (محمد الفوزان، 2003، 135).

انتهت نتائج دراسة كل من أنجررير وسيجمان(Ungerer &Sigman , 1981) إلى وجود علاقة وثيقة بين اللعب وإنتاج اللغة، وأن الأطفال ذوي المقدرة المرتفعة على الفهم يؤدون على نحو جيد في الألعاب الرمزية عندما يتم تدريبهم.

عاشراً: علاج الاضطرابات النفسية

مفهوم الذات

هدفت دراسة روبنسون (Robinson, 2008) إلى بيان العلاقة بين استخدام الألعاب وتنمية مفهوم الذات لدى الأطفال التوحديين ، وتكونت عينة الدراسة من 38 طفلاً توحدياً في عمر يتراوح ما بين 3-7 سنوات ، وتوصلت النتائج إلى أن استخدام الألعاب التخيلية يرفع من المحصول اللفظي لدى الأطفال التو حديين.

وقد وُجهت الجهود العلاجية في الماضي لتشجيع نمو الذات أو الأنا في الأفراد التوحديين (Bettelheim , 1967) وعلى الرغم من ذلك فإن تأثير العلاج المرتكز على النظريات الدينامية يكون محدوداً على حياة الأفراد التوحديين (Kanner &Eisenberg, 1955).

والعلاج باستخدام التحليل النفسي يشتمل على مرحلتين : في الأولى : يقوم المعالج بتزويد الطفل بأكبر قدر ممكن من التدعيم، وتقديم الإشباع وتجنب الإحباط مع التفهم والثبات الانفعالي من قبل المعالج، وفي الثانية يركز المعالج النفسي على تطوير المهارات الاجتماعية، كما تتضمن هذه المرحلة التدرب على تأجيل وإرجاء الإشباع والإرضاء (يوسف القريوتي وآخرون، 1995، 374-375).

علاج الخوف لدى التوحديين

قام كل من لَف وآخرون (Love et al., 1990) بتدريب أمهات الأطفال التوحديين على تدريب أطفالهن على عدم الخوف من الخروج، أو الذهاب إلى الحمام للاغتسال. وأسفرت نتائج دراسة راب (Rapp et al., 2005) عن نجاح علاج مراهقة توحدية على الاستحمام في حوض السباحة.

علاج القلق لدى التوحديين

انتهت نتيجة دراسة شالفنت (Chalfant et al., 2007) إلى فاعلية العلاج المعرفي السلوكي في علاج القلق لدى التوحديين البالغ عددهم 47 طفلاً، وقد استغرقت فترة العلاج 12 أسبوعاً، حيث انخفضت معدلات القلق إلى حد كبير وذلك من خلال تقارير أولياء الأمور والمعلمين.

الحادي عشر: البرامج التربوية الشاملة

برنامج تيتش

Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (Teacch)

أي علاج وتعليم الأطفال المصابين بالتوحد وإعاقات التواصل المشابهة له، ويتم تقديم هذه الخدمة عن طريق مراكز تيتش في ولاية نورث كارولينا في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تدار هذه المراكز بواسطة مركز متخصص في جامعة نورث كارولينا يسمى Division Teacch ويديره سكوبلر Schopler , 1972 وهو من كبار الباحثين في مجال التوحد.

ويركز منهج تيتش على تعليم مهارات التواصل، والمهارات الاجتماعية، واللعب، ومهارات الاعتماد على النفس، والمهارات الإدراكية، ومهارات تمكن الطالب من التكيف في المجتمع، والمهارات الحركية، والعمل باستقلالية ومهارات أكاديمية (وفاء الشامي، 2004-ج، 46).

وتمتاز طريقة تيتش بأنها طريقة تعليمية شاملة لا تتعامل مع جانب واحد كاللغة أو السلوك، بل تقدم تأهيلاً متكاملاً للطفل عن طريق مراكز تيتش المنتشرة في الولاية، كما أنها تمتاز بأنها طريقة علاج مصممة بشكل فردي على حسب احتياجات كل طفل، حيث لا يتجاوز عدد الأطفال في الفصل الواحد عن 5-7 أطفال مقابل مدرسة ومساعدة مدرسة، ويتم تصميم برنامج تعليمي منفصل لكل طفل بحيث يلبي احتياجاته (سعد رياض، 2008،75).

مبادئ وطرق التعليم لبرنامج تيتش

تتسم البيئة لبرامج تيتش بطابع مميز، فهي مليئة بمعينات ودلائل بصرية مختلفة ويتكون البرنامج من عدة ركائز:

1. تكوين روتين محدد يتضمن تسلسل الأحداث خلال اليوم وخلال الأسبوع والانتقال إلى النشاط التالي، ومقدار ما يستغرقه كل نشاط، وتحديد الأمكنة التي يمارس فيها النشاط.
2. تنظيم المساحات: ينبغي تنظيم مساحة اللعب الحر، ومساحة الانتظار، ومساحة الكرسي، والمساحة الخاصة بالتلميذ.
3. الجداول اليومية: استخدام جداول فردية للطفل التوحدي تسلسل الأحداث اليومية.
4. تنظيم العمل: ينبغي تنظيم العمل بشكل يوضح للتلميذ ما هو المطلوب منه؟ كم هي كمية العمل ؟، كيف يعرف الطفل أن العمل انتهى؟، ما هو النشاط الذي سيلي.
5. التعليمات البصرية: إعطاء التلميذ إرشادات من خلال استخدام دلائل بصرية كالصور والكلمات المكتوبة (وفاء الشامي، 2004-ج، 39-45).

برامج لوفاس في التحليل السلوكي التطبيقي

The Lovaas Method of Applied Behavior Analysis

تعتمد طريقة لوفاس على استخدام الاستجابة الشرطية بشكل مكثف، حيث يجب أن لا تقل مدة العلاج السلوكي عن 40 ساعة في الأسبوع، ولمدة غير محددة (سعد رياض، 2008،74).

إنها طريقة مبنية على التحليل السلوكي لعادات الطفل، واستجابة للمثيرات ومعتمدة على النظرية الاشراطية من خلال التعزيز، ومحاولة ضبط المثيرات المرتبطة بأفعال محددة للطفل والمكافأة المنتظمة لسلوكياته المرغوبة، وعدم تشجيع السلوكيات غير المرغوبة، ويمكن دمج الطفل التوحدي في المدرسة إذا طبق هذا المنهج بشكل منتظم ومكثف. والتحليل الوظيفي السلوكي طريقة مفيدة وقوية لنحت السلوكيات

المرغوبة والمقبولة اجتماعياً، ويُبنى التحليل الوظيفي السلوكي على أساس فلسفي في أن السلوك الايجابي والسلوك السلبي يزيد ويتقلص تحت ظروف محددة كنتيجة لعواقب هذا السلوك (Alberto &Troutman , 2003).

ويؤدي التعزيز إلى زيادة في السلوك المرغوب تحت ظروف محددة،وانخفاض دال في السلوك غير المرغوب، وفي حالة السلوك المشكل الذي يزداد كنتيجة للتعزيز، فمن الضروري أن يتم التدريب على سلوكيات أخرى بديلة (Neilsen &McEvoy , 2004).

والتحليل السلوكي الوظيفي مصطلح يتكون من عدة مكونات إحداها يكون التقويم السلوكي الوظيفي، وفيه يتم تحديد الأداء السلوكي المحدد من خلال الملاحظة، وجمع البيانات عن الأحداث التي تحدث في الحال قبل السلوك والتي تحدث بعد السلوك.

ومن خلال ملاحظة هذه الأحداث فإن المقدرين يحددون وظائف السلوك المبني على الحدث، وما يعزز هذا السلوك ليستمر. والافتراضات الضمنية تكون أن كل سلوك يظهر ليحقق غرضاً محدداً (Alberto &Troutman , 2003).

والدمج بين مكونات عدة من أسلوب التحليل الوظيفي مثل تأخير الوقت، التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى، المراقبة الذاتية، فإن الاستجابات المتكررة غير المرغوبة تتقلص بينما الاستجابات المناسبة تزداد، وتؤدي إلى زيادة ملحوظة في بناء الجمل اللُغوية، وتقلص في عملية المصاداة والتي تم تجاهلها باستمرار. وتعزيز الاستجابات المناسبة، وعندما لا يستقبل الطفل انتباهاً على هذا السلوك غير المرغوب، فإنه ينخفض، ويدرك الفرد أن نطقه لجمل متعلمة سوف يكون معدل النجاح فيه مرتفعاً، وستزداد المحادثات التبادلية بين الأفراد (Dipipi et al., 2001)

ويرى المقترحون إلى أن العلاج بأسلوب التحليل السلوكي الوظيفي لا يؤدي إلى شفاء التوحد، كما أنه لا يؤدي في أغلب الأحيان إلى خفض دال لمشكلات السلوك لكل الأطفال التوحديين(Heflin &Simpson , 1998).

خطوات البرنامج

يبدأ البرنامج التدريبي بتحديد المثيرات السابقة واللاحقة بعد استجابة الطفل، ثم تحدد سلوكيات الطفل القوية والضعيفة، وتشكل المهارات اللازمة من خلال تنظيم المثيرات والتعزيز الفوري. (إبراهيم الزريقات، 2004، 306-307).

برنامج ليب Leap Program

خبرات التعلم: برنامج بديل للأطفال دون سن المدرسة والآباء Learning Experiences :An Alternative Program for Preschoolers and Parent (LEAP)

بدأ برنامج ليب عام 1981 في بنسلفانيا لتقديم خدمات للأطفال الصغار التوحديين والأطفال العاديين من أعمار 3-5 سنوات ضمن برنامج شامل لمرحلة ما قبل المدرسة، ويعد هذا البرنامج واحداً من أفضل البرامج في التدخلات المبكرة للأطفال التوحديين وأسرهم.

يشتمل برنامج ليب على برنامج ما قبل المدرسة، وبرنامج للتدريب على المهارات السلوكية للآباء، هذا بالإضافة إلى الأنشطة المجتمعية الأخرى.

ويعتبر برنامج ليب واحداً من البرامج التي تجمع الأطفال التوحديين مع الأطفال العاديين. ويمتاز المنهاج في ليب باستخدامه للرفاق في التدريب على المهارات الاجتماعية. وتشتمل الأهداف في المنهاج الفردي على مجالات النمو الاجتماعي والانفعالي واللغوي والسلوك التكيفي. والمجالات النمائية المعرفية والجسمية الحركية. ويجمع المنهاج الأسلوب السلوكي مع الممارسات النمائية المناسبة.

ويركز هذا البرنامج على تزويد المؤسسات والمدارس الخاصة والعامة بخدمات تدخل مبكر نوعية، وتقدم الخدمات من خلال زيارات للموقع وأجوبة شاملة للأسئلة، وورشات العمل واستشارات مستندة إلى الحالة وتوزيع الوسائل التعليمية ويشتمل على : تنظيم الصف، ضبط الصف، زيادة فرص التعليم خلال اليوم، تدريب الرفاق على المهارات الاجتماعية، مناهج اجتماعية وانفعالية، فريق إشراف، استعمال فعال لما وراء المعلمين، مشاركة الأسرة (إبراهيم الزريقات، 2004، 309).

مركز دوجلاس للاضطرابات النمائية

The Douglass Developmental Disabilities Center (DDDC)

تأسس مركز دوجلاس للاضطرابات النمائية في عام 1972 ليخدم الأشخاص التوحديين من كل الأعمار. وفي عام 1987 طرأت تغيرات متعددة على البرنامج، ومن ضمنها استهداف دمج الأطفال ذوي التوحد مع أطفال طبيعيين في الروضة بعد أن يتلقى الأطفال التوحديون تدريبياً يمكنهم من ذلك. وهكذا افتتحت فصول دمج الأطفال التوحديين في الروضة مع أطفال طبيعيين ضمن البرنامج. وتتراوح أعمار الأطفال الذين يتقدمون للبرنامج من 30-62 شهراً كما تتراوح درجة ذكائهم من 36-105 درجات والمعدل 61 درجة.

ويحتوي الفصل الدراسي علي ثمانية أطفال طبيعيين وستة أطفال ممن يعانون من التوحد و 3 معلمين. يتلقى الطفل التوحدي التدريب في المركز 25 ساعة أسبوعياً، وفي المنزل 15 ساعة أسبوعياً وإجمالي عدد الساعات (40) ساعة أسبوعياً.

والهدف من المنهج تعليم الطفل المهارات الاجتماعية واللغة والتواصل بما في ذلك التعبير عن أنفسه وفهم الغير.

وينقسم برنامج دوجلاس إلى ثلاث مراحل:

1. فصل التحضير: يتم التدريب بشكل فردي مع مربٍ واحد لطفل واحد.
2. فصل المجموعة الصغيرة: يصبح معلم واحد لكل طفلين في هذه المرحلة.
3. فصل الدمج في مرحلة رياض الأطفال: يلتحق التوحديون مع الأطفال العاديين، ويتلقى جميع الأطفال المنهج الاعتيادي.

تنبثق فلسفة دوجلاس في التعامل مع السلوكيات غير السوية للطفل من الاتجاه الحديث نسبياً لنظرية تعديل السلوك وهو ما يعرف بالمدخل الوظيفي لتعديل السلوك (وفاء الشامي، 2004-ج، 67-71).

خلاصة العلاج

التوحد من أشد الإعاقات التي تبدأ مع ميلاد الطفل وتستمر حتى مماته، ولا تنجو منها أو تشفى إلا نسبة ضئيلة لا تتعدى 2٪ إلى 7٪. ويقتصر ذلك على الحالات

التي تعاني من التوحد فقط، دون أن تكون مصحوبة بالتخلف العقلي أو إعاقات ذهنية أخرى (عثمان فراج، 2002، 84).

وهناك تحسن في كل جوانب الاضطرابات النمائية الشاملة شملت اللغة والمهارات التكيفية، والأكاديمية، والتفاعل الاجتماعي، وخفض السلوك النمطي (Filipek et al., 2000; Harris & Handleman , 2000)

وقد وجد روتر (Rutter , 1970) أن 1.5٪ من المجموعات الأصلية تؤدي بطريقة سوية في المتابعة، بينما البقية كانت مقسمة من جيد إلى أقل من الجيد، و 35٪ متوافقون.

واستنتج جيلبيرج وستيفنبيرج (Gillberg & Steffenburg , 1987) أن الراشدين التوحديين لم يحدث لهم تقدم كبير عموماً مع تقدمهم في العمر من مرحلة الطفولة.

ويشير ماندي (Mundy , 1993) إلى أنه ليس من السهولة أن يحدث الشفاء لكل الأداءات السوية بطريقة كاملة لدى الأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.

وهدفت دراسة بيلستديت وآخرون (Billstedt et al., 2005) إلى تشخيص طفل توحدي في الفترة ما بين 13 إلى 22 سنة ثم أعيد تشخيص الطفل مرة أخرى في الفترة ما بين 17 إلى 40 سنة، وأبانت نتائج الدراسة إلى استمرارية السلوك الاجتماعي النفسي المتدني.

ويشير كيللي وزملاؤه(Kelley et al , 2003) إلى أن 3٪ إلى 25٪ من الأطفال التوحديين الذين تم تشخيصهم يحققون مدى سوياً في المجالات الأكاديمية والمعرفية والتكيفية. والتنبؤ بالشفاء يتضمن حدوث تقدم مرتفع نسبياً في اللغة الاستقبالية، والتقليد الحركي، والتقليد اللفظي، والنمو الحركي. أما النوبات، وجود التخلف العقلي، والأعراض الجينية فكانت تمثل إشارات غير مناسبة.

الفصل السابع

الضغوط النفسية وإرشاد أسر التوحديين

- مفهوم الضغوط النفسية
  - أعراض الضغوط
  - مصادر الضغوط النفسية لأسرة الطفل ذي الاحتياجات الخاصة
  - أساليب مواجهة الضغوط النفسية
- الإرشاد الأسري
  - مفهوم الإرشاد الأسري
  - أهداف الإرشاد الأسري
  - مبررات الإرشاد الأسري لذوي الاحتياجات الخاصة (التوحديون)
  - طرق الإرشاد الأسري للتعامل مع الطفل التوحدي
  - نظريات الإرشاد الأسري
  - خصائص المرشد النفسي

الفصل السابع

الضغوط النفسية وإرشاد أسر التوحديين

مفهوم الضغوط النفسية

على الرغم من الكتابات المختلفة حول موضوع الضغط النفسي من جانب المهتمين بالصحة النفسية والبدنية، إلا أن عبارة الضغط أو الضغوط لا تعني الشيء نفسه لهم جمعياً، ومع ذلك يمكن القول بأن العامل المشترك في تعريفات العديد من الباحثين في المجالين المذكورين هو الحمل الذي يقع على كاهل الكائن الحي، وما يتبعه من استجابات من جانبه للتكيف مع التغير الذي يواجهه (علي عسكر، 1998، 15).

يعرف (جمال الخطيب وآخرون، 1992، 87) الضغوط النفسية "بأنها الأحداث الحياتية أو الظروف الشديدة التي تحدث تغيراً في نظام الأسرة، ولا ينظر إلى الضغط على أنه جزء من الحادثة ذاتها دائما كنتيجة لاستجابة الأسرة للضغط".

وتعرفه (شوقية السمادوني، 1993، 45) "بأنه حالة نفسية تنعكس على ردود الفعل الداخلية الجسمية والسلوكية ناشئة عن التهديد الذي يدركه الفرد، عندما يتعرض للمواقف أو الأحداث الضاغطة في البيئة المحيطة".

أما (فؤادة محمد، 1995، 73) فتعرف الضغط على أنه "الحالة التي يتعرض فيها الكائن الحي لظروف أو مطالب تفرض عليه نوعاً من التوافق، وتزداد تلك الحالة إلى درجة الخطر كلما ازدادت شدة الظروف".

ويمكن تعريف الضغوط النفسية لدى والدي الأطفال التوحديين بأنها "ردود الفعل التي تبديها الأمهات في حاله علمهن بإعاقة أطفالهن، والإحساس المتزايد بالصدمة، والشعور بالضيق والتوتر، ومشاعر الإحباط فيما يتعلق بسلوكيات أطفالهن، وتعليمهم، وكيفية رعايتهم، والقلق على مستقبل الأطفال، والتعرض للإحراج الاجتماعي في مواقف عدة، والإحساس بالعزلة الاجتماعية".

اعراض الضغوط

تتمثل أعراض الضغوط فيما يلي:

- الألم العاطفي وهو خليط من الغضب والتهيج، والقلق والاكتئاب.
- صداع توتري، آلام بالظهر والفك وتوتر العضلات يؤدي إلى تمزق الأوتار ومشاكل في الأربطة.
- مشاكل في المعدة والأمعاء مثل زيادة حموضة المعدة، والانتفاخ، والإسهال، والإمساك والقولون العصبي.
- تيقظ شديد ومؤقت يؤدي إلى ارتفاع في ضغط الدم، وتسارع في دقات القلب، وتعرق في اليدين، ودوخة وصداع نصفي، وضيق نفس، وبرودة في القدمين.

أما الضغوطات المزمنة: فيمكن أن تقتل من خلال الانتحار والعنف والنوبات القلبية، وهذه الضغوطات تؤدي إلى تناقص في القدرات النفسية والجسدية من خلال الإجهاد والإنهاك المستمر (سمير بقيون، 2007، 69).

مصادر الضغوط النفسية لأسرة الطفل ذي الاحتياجات الخاصة

يتعرض والدا الطفل غير العادي إلى ضغوط متعددة، وتزداد حدة هذه الضغوط على والدي الطفل التوحدي لما يبديه من قصور ولاعتماده الكامل عليهما.

وفيما يلي أهم مصادر الضغوط النفسية التي تتعرض لها أسرة الأطفال التوحديين:

1. ضغوط متعلقة بالمشكلات المعرفية للطفل المعوق: وتتضمن توتر الوالدين بسبب صعوبة الفهم والانتباه، ونقصان الدافعية لدى طفلهم المعوق، وعجز في قدرته على التكيف مع المحيط الذي يعيش فيه، وقصور في قدراته المعرفية في التعامل الايجابي مع مكونات بيئته المهنية.
2. ضغوط متعلقة بمشكلات الأداء السلوكي للطفل: تزداد الضغوط مع السلوكيات الشاذة الصادرة عن الطفل التوحدي مثل السلوكيات النمطية، واضطرابات الإخراج، واضطرابات النوم، واضطرابات الأكل، وإيذاء الذات، وسلوكيات أخرى متعلقة بارتداء الملابس....الخ فقد انتهت نتائج دراستي لازاروس وفولكمان، مَكبين وباترسون (Lazarus& Folkman ; McCubbin

&Patterson, 1983) إلى أن والدي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يعانون من ضغوط متزايدة من إعاقة الطفل، والسلوكيات الشاذة التي يبديها الطفل، على الرغم من وجود علاقات متفاعلة بين هذه المتغيرات من المحتمل أن تكون ضرورية في تكوين فهم متعمق لهذه الضغوط.

3. ضغوط متعلقة بتحمل أعباء الطفل المالية: يؤثر الطفل التوحدي على الأوضاع الاقتصادية للأسرة، حيث يحتاج إلى رعاية طبية، والى أدوية وعمليات لاسيما إذا كان يعاني من اضطرابات مصاحبة لحالة التوحد، والانتقال إلى مكان الدراسة والعلاج، كما تزداد هذه الضغوط المالية إذا انقطع أحد الوالدين عن عمله بسبب رعاية الطفل، وانقطاع الأم عن العمل في الوقت الذي يجد الأب صعوبة في الحصول على عمل لمواجهة أعباء الطفل والأسرة. كذلك تواجه الأسرة بمشكلات كبيرة عند حصولها على المخصصات المالية حيث البيروقراطية الكبيرة، والطبيعة الظالمة أو المستبدة للعديد من وكالات المساعدة. أو حاجة الطفل التوحدي إلى الحصول على برامج متخصصة من قبل المدرسين.
4. ضغوط متعلقة بالمشكلات الأسرية والاجتماعية: تسوء العلاقات بين الوالدين بعضهما البعض بسبب الأعباء الملقاة على عاتقهما، وتزداد حالات التوتر والمنازعات والخلافات داخل منظومة الأسرة، بالإضافة إلى اللوم الموجه من أحد الوالدين إلى الآخر بأنه كان السبب في إعاقة الطفل، وقد تجد الأسرة صعوبات بالغة في إدارة هذه الصراعات والضغوط والتعامل معها. وبالتالي تتأثر العلاقات بين أفراد الأسرة، وقصور في قدرة أعضاء الأسرة على إدارة الانفعالات فيما بينهم، ويميل الأب إلى الانسحاب إما بشكل مباشر أو غير مباشر، والأمهات في الواقع يعانين من مشكلات للتوافق مع القيود التي يفرضها قيامهن بالدور الوالدي، والاضطراب الانفعالي والجسمي في أحد الزوجين أو كليهما.
5. ضغوط متعلقة بالخوف على مستقبل الطفل: يخاف الناس عادة من المجهول، والوالدان اللذان يعلمان بإعاقة طفلهما يعتريهما خوف من المستقبل أن تسوء حالته، أو تتغير أوضاع الأسرة بما لا يساعد على الوفاء بحاجاته عندما يكبر، أو نبذ المجتمع له. (محمد محروس، 1997، 537) والخوف من المستقبل "خبرة وجدانية

غير سارة تنتج عن استغراق أمهات الأطفال المعوقين في التفكير تجاه ما يتوقع حدوثه في المستقبل لأبنائهن، وتكون مصحوبة بأعراض نفسية وجسمية متباينة.

والإحساس باليأس لعدم قدرة الطفل التوحدي على رعاية نفسه، والقدرة على الكسب، والزواج وتكوين أسرة في المستقبل، وأنه سوف يظل عالة على أسرته طوال الحياة.

6. ضغوط متعلقة بالأعراض النفسية: يتعرض الوالدان إلى الإحباط الناتج عن التأثيرات السلبية لسلوك الطفل المعوق وكثرة متطلباته. والإحباط من المفاهيم الأساسية التي يتوارد ذكرها في الكتابات التي تتناول الصحة النفسية، أو تلك التي تتناول تفسير النشاط النفسي للأفراد. ويقال إن فرداً من الناس أحبط إذا ما واجه عائقاً أو عقبة تحول بينه وبين إشباع دافع أو من إشباع دوافعه، وهو أيضاً تلك الحالة الانفعالية والدافعية التي يشعر بها الفرد إن واجه ما يحول بينه وبين إشباع دوافعه (عبد السلام عبد الغفار، 2007، 90).

يتعرض أولياء أمور الأطفال المعوقين إلى مستويات مرتفعة من القلق والاكتئاب فقد أبانت نتائج دراسة أنى (Anne, 1985) عن أن أسر الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يتعرضون لمستويات عالية من الضغوط الانفعالية، وأن الأمهات أكثر تأثراً بهذه الضغوط.

7. ضغوط متعلقة بإخوة الطفل التوحدي: فقد أسفرت نتائج دراسة بجينهولم وجيلبيرج (Bagenholm &Gillberg , 1991) إلى أن أخوة الأطفال العاديين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 5-20 سنة، يلعبون مع إخوانهم التوحديين بدرجة أقل من الإخوة العاديين لأفراد ذوي إعاقات نمائية أخرى، كما قرروا مشاعر الوحدة، وليس لهم أصدقاء.

وانتهت نتائج دراسة نوت وآخرين (Knott et al., 1995) إلى أن الأطفال والمراهقين العاديين إخوة الطفل ذوي الاضطرابات النمائية الشاملة الذين تراوحت أعمارهم ما بين 2-12 سنة يقضون وقتاً أكبر مع أخوهم أو أخواتهم من التوحديين، كما أنهم مرتبطون معهم في عدة أنشطة مقارنة بالأطفال والمراهقين بمتلازمة داون.

وانتهت نتائج دراسة روس وكيوسكلي (Ross& Cuskelly, 2006) إلى أن 84٪ من التوحديين يبدون سلوكاً عدوانياً موجهاً لإخوانهم العاديين.

وانتهت نتائج دراسة كونستانينو وآخرين (Constantino et al., 2006) إلى وجود قصور في العلاقات الاجتماعية بين الإخوة العاديين وإخوانهم التوحديين. كما أن هؤلاء الإخوة لديهم ADHD والقلق (Pilowsky et al., 2004).

وبالرغم من أن هذه الدراسات قد تناولت الجانب السلبي للعلاقات بين الطفل التوحدي وإخوته العاديين، إلا أن هناك دراسات أخرى تناولت الجانب الايجابي للعلاقة بين الطفل التوحدي وإخوته وهذا ما أبرزته نتائج الدراسات التالية:

أسفرت نتائج دراسة فريري (Ferrari , 1984) إلى عدم وجود فروقات في المشكلات السلوكية بين الإخوة العاديين الذين تراوحت أعمارهم ما بين 6 إلى 13 سنة وإخوانهم التوحديين.

وانتهت نتائج دراسة(Roeyers& Mycke , 1995) إلى عدم وجود فروقات دالة إحصائياً بين الإخوة العاديين الذين تراوحت أعمارهم ما بين 8-14 سنة وإخوانهم التوحديين وإخوة الأطفال العاديين الذين لديهم أخوة ذوي إعاقات نمائية، وقد قرر الإخوة في المجموعة الأولى أنهم أكثر تقبلاً وأقل عدواناً لفظياً في تعاملهم مع إخوانهم التوحديين.

وأسفرت نتائج دراسة ريفرز وستونمان (Rivers &Stoneman , 2003) إلى أن الإخوة العاديين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 7-12 سنة عبروا عن اهتمامهم وعن مشاعر ايجابية نحو إخوتهم التوحديين.

كما انتهت نتائج دراسة ماسا وبتشر (Mascha &Boucher , 2006) إلى وجود علاقات جيدة بين الإخوة العاديين وإخوانهم التوحديين فهم يلعبون معهم، ويقاسموهم الفكاهة.

اساليب مواجهة الضغوط النفسية

يشير هاريس وآخرون (Harris et al., 1991) إلى نموذجين رئيسيين للتعامل مع الضغوط. يتمثل النموذج الأول في الإستراتيجية الأدائية الوسيلية (تعليم

الوالدين، برامج المعلومات) وهذا النموذج يركز على تفويض أو منح الوالدين لانجاز التغيرات الهامة في الشخص أو البيئة، أما النموذج الثاني فيتضمن الاستراتيجيات المخففة، والتي تشير إلى مجموعات مساعدة الذات والتي تمكن الآباء لاحتمال هذه الضغوط من خلال الميكانزمات الداخلية.

ومن أهم أساليب مواجهة الضغوط النفسية لدى الوالدين ما يلي:

1. تحقيق الصحة النفسية لدى الوالدين من خلال تفهم احتياجاتهم، وتخفيف حدة الاضطرابات النفسية التي يتعرضان لها، والخوف المتزايد على مستقبل الأطفال، وإشعارهم بالحب والتقبل.
2. العمل على استبعاد التوترات لدى الوالدين بالتركيز على الجوانب الايجابية لدى الطفل التوحدي، وأن هناك فرصاً جيدة لعلاج أوجه القصور لديه.
3. تكثيف البرامج الإرشادية والعلاجية للطفل التوحدي، والتي تخفض أو تقلل من سلوكياته الشاذة مما يخفف وطأة الضغوط التي يعاني منها أولياء الأمور.
4. أن يظهر المرشد النفسي لأولياء الأمور الاهتمام بالطفل التوحدي، وأن يشجعهم على الانخراط في البرامج، كما يجب أن يتسم بالجلاء والوضوح في مشاعره، واتجاهاته نحو العمل مع الأطفال التوحديين.
5. ضرورة أن تتيح الفرص الجيدة لدمج الأطفال التوحديين مع أقرانهم العاديين في الفصول الدراسية العادية.
6. أن تقوم المؤسسات بالتخفيف من ضغوط الوالدين من حيث توفير العقاقير الطبية المناسبة، وتوفير الأجهزة لتدريب الأطفال.
7. تشجيع الإخوة العاديين للطفل التوحدي على الانخراط في أنشطة تعاونية معهم، وإظهارهم الحب والتقبل للطفل، وأن الطفل لا يمثل عبئاً عليهم، فعليهم مساعدة والديهم في رعاية الطفل.
8. تحقيق الدمج الاجتماعي بأشكاله المختلفة وبوسائل متنوعة (كوجل، كوجل، 2003، 188).

وينبغي أن يستهل إيجاد دعم اجتماعي ملائم بدراسة العوامل التالية:

- حاجات الأسرة ورغباتها حسبما كشف عنها أعضاء الأسرة، وهي عملية قد تتم على نحو غير رسمي أو بالتعاون مع الاختصاصيين.
- تقييم الدعم المتاح.
- تحديد مقدار التوافق بين الدعم المتاح وحاجات الأسرة.
- الكشف عن مقومات الدعم الكافي والمناسب (استجابة لتساؤلات من مثل ماهية الأفراد الذين يشكلون كل نظام ثانوي للدعم. وعدد هؤلاء الأفراد، وفي أية بيئة يتعين تقديم الدعم، وكم عدد مرات تقديم الدعم، ولأي مدة من الوقت (كوجل، كوجل، 2003، 189-190).

تحديد الخصائص المناسبة لأنظمة الدعم الاجتماعي

- **التنوع Diversity**: لقد تم الكشف عن عدد وأنماط متنوعة من المصادر التي تستطيع الأسر استقاء الدعم الاجتماعي منها، بمن فيهم الاختصاصيون، وأعضاء الأسرة، وجماعات المجتمع، والوالدان.
- **حجم شبكة الدعم الاجتماعي**: لدى تحديد أشكال الدعم الاجتماعي التي تعتمد عليها الأسرة حالياً والتي ترغب في تطويرها، تبرز جوانب عدة متصلة بحجم أي نظام دعم اجتماعي مفترض أو بالشبكة ككل(كوجل، كوجل،2003، 191-193).

الإرشاد الأسري

يعرف الإرشاد النفسي بصفة عامة على أنه عملية واعية مستمرة وبناءة ومخططة، تهدف إلى مساعدة وتشجيع الفرد لكي يعرف نفسه ويفهم ذاته، ويدرس شخصيته جسمياً وعقلياً واجتماعياً وانفعالياً، ويفهم خبراته، ويحدد مشكلاته وحاجاته، ويعرف الفرص المتاحة له، وأن يستخدم وينمي إمكانياته بذكاء إلى أقصى حد مستطاع، وأن يحدد اختياراته ويتخذ قراراته، ويحل مشكلاته في ضوء معرفته ورغبته بنفسه، بالإضافة إلى التعليم والتدريب الخاص (حامد زهران، 1997، 269).

والأسرة تؤثر على النمو النفسي (السوي وغير السوي) للطفل، وتؤثر في تكوين شخصيته وظيفياً ودينامياً، فهي تؤثر في نموه الجسمي ونموه العقلي ونموه الانفعالي، ونموه الاجتماعي، كما أن الأسرة السعيدة تعتبر بيئة نفسية صحية للنمو تؤدي إلى سعادة الطفل وصحته النفسية، أما الأسرة المضطربة تعتبر بيئة نفسية سيئة للنمو، فهي تكون بمثابة مرتع خصب للانحرافات السلوكية والاضطرابات النفسية والاجتماعية، والخبرات الأسرية التي يتعرض لها الطفل في السنوات الأولى من عمره تؤثر تأثيراً هاماً في نموه النفسي (حامد زهران، 1997، 16-17).

ولهذا يُعد الإرشاد الأسري من الأساليب المهمة في رعاية الطفل التوحدي سواء أكان إرشاداً نفسياً أو دينياً أو تربوياً أو أحد أنواع الإرشاد المختلفة. ويجب علينا أن نرشد الأسرة بكيفية التعامل مع الأطفال التوحديين حتى يتمكنوا من مساعدتهم وطرق التعامل معهم بشكل مناسب ولائق، مما يساهم في تنمية قدراتهم واستغلالها، وللوالدين الحق في الحصول على المعلومات والتدريبات اللازمة التي تساعدهما في حسن التعامل والتصرف مع ولدهما في المراحل المختلفة (طارق عامر، 2008، 178).

مفهوم الإرشاد الأسري

يعرف (استيوارت،1993، 43) الإرشاد الأسري على أنه "عملية مساعدة بين إخصائي مدرب وآباء الأطفال غير العاديين الذين يعملون على فهم أفضل لهمومهم ومشكلاتهم ومشاعرهم، فالإرشاد هو عملية تعلم تركز على النمو الشخصي للآباء الذين يتعلمون لاكتساب الاتجاهات والمهارات الضرورية، وتطويرها واستخدامها لحل مشكلاتهم، حيث تتم مساعدة الآباء ليصبحوا أفراداً يعملون على أكمل وجه لمساعدة أطفالهم والاهتمام بالتوافق الأسري الجيد".

ويعرف (عبد الناصر عوض، 1989، 56) الإرشاد الأسري على أنه "تدخل عملي مخطط ومنظم للعمل مع الأسرة كوحدة متكاملة، أو أنساقها الفرعية كوحدات متفاعلة هادفة إلى تغيير فعال في شبكة الاتصالات، والتفاعلات داخل النسق الأسري أو خارجه في علاقاته مع الأنساق الأخرى بالمجتمع، وصولاً بالأسرة إلى مستوى أفضل للأداء الجماعي".

ويحدد (سلامة منصور،1997، 168) الإرشاد الأسري في مجال المعوقين على أنه "مجموعة من التوجيهات العلمية التي تقدم لأسرة الطفل المعوق لاسيما الوالدين بهدف تدريب وتعليم أفراد الأسرة، على اكتساب المهارات والخبرات التي تساعدها في مواجهة مشكلاتها المترتبة على وجود طفل معوق لديها سواءً، ما يتعلق بالتنشئة الاجتماعية لهذا الطفل أو ما يتعلق بتأهيله باستخدام كل الوسائل المتاحة، أو التي يمكن إنتاجها لتقليل الآثار المترتبة على الإعاقة حتى يبلغ الطفل المعوق أقصى استفادة ممكنة من قدراته".

ويعرف (حامد زهران، 1998، 451) الإرشاد الأسري "بأنه عملية مساعدة أفراد الأسرة الوالدين والأبناء والأقارب فرادى أو كجماعة في فهم الحياة الأسرية، ومسئولياتها لتحقيق الاستقرار والتوافق الساري وحل المشكلات الأسرية".

أهداف الإرشاد الأسري

1. إرشاد والدي الطفل التوحدي: في ميدان التوحد، فقد تطور تعليم الآباء الاستجابة إلى الحاجات الواسعة لهؤلاء الأطفال من مثل حاجتهم إلى معرفة أكثر الطرق فعالية في تعليم أطفالهم وفي الحد من السلوكيات الشاذة. ويفترض أن التطور العقلي المتفاوت والسلوكيات المشوهة الكثيفة المرتبطة بالتوحد قد عرفت كمصادر رئيسة للضغط الأبوي ومن هنا فإن برامج تعليم الآباء لديها قدر كبير من الإمكانية للتخفيف من الضغط الأبوي المصاحب للتوحد(كوجل، كوجل، 2003، 166-167).
2. فهم أفضل للمشاكل التي نتجت عن وجود طفل غير عادي في الأسرة.
3. الاهتمام بدور المكون الوجداني، والاهتمام بمخاوف الوالدين وقلقهما وشعورهما بالإثم والعار(مصطفى حسن، 1996، 225-226).
4. أهمية تشخيص قدرات الأطفال التوحديين من قبل فريق عمل متكامل.
5. ضرورة تعليم الأطفال التوحديين وتدريبهم سلوكياً.
6. إرشاد الأسرة إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من صعوبات جمة في قدرتهم على التحدث، ومن ثم ضرورة عرضهم على أخصائي الكلام واللغة.

7. أهمية تعلم الطفل التوحدي السلوك الاجتماعي ودمجه مع العاديين.
8. أهمية العمل في بيئة غنية بالمثيرات والأنشطة المختلفة التي تنمي الجوانب البصرية والسمعية.
9. أن نكون على دراية بأن الطفل التوحدي يقاوم التغيير، وأن نسعى إلى ضرورة تهيئة المواقف المختلفة التي تساعده على تقبل التغيير ولو عند مستوى محدود.
10. ألا نبالغ في إعطاء الطفل التوحدي المكافآت، وأن تعطى الحوافز وفقاً للنشاط الذي يقوم به الطفل.
11. إرشاد الأسرة إلى مضاعفة بقاء الاتصال بالعين مع الطفل التوحدي.

مبررات الإرشاد الأسري لذوي الاحتياجات الخاصة (التوحديون)

- تؤثر السلوكيات التي يبديها الطفل التوحدي مثل مقاومته للتغيير، والسلوك التدميري، ونوبات الغضب، وصعوبات بالغة في قدرته على التكيف على أمهات هؤلاء الأطفال. ويشير التكيف إلى" الادراكات والمعرفة والسلوكيات الموجهة نحو حل أو التخفيف من أحداث الحياة الضاغطة المحتملة" (McCubbin , 1979).
- أكدت أدلة كثيرة على أنه بمقدور المشاركة الأسرية أن تساهم ليس فقط في رفع التحصيل الأكاديمي للأطفال، وإنما في إثراء المهارات والحياة الأسرية. ومن جانب آخر، يعتقد المعارضون أن المشاركة الأبوية تثقل كاهل الأسرة كثيراً وتزيد من عبء الرعاية فعلياً. فقد يكون للطفل التوحدي تأثير عظيم على نظام الأسرة بأسرها، مما يزيد الضغط والاتكالية، وعدم الانسجام في علاقات الأسرة، إضافة إلى ذلك قد تُسبب التوقعات الكبيرة المصاحبة لذلك من جانب كادر المدرسة بشأن المشاركة الأبوية الفعالة في العملية التربوية مزيداً من الإزعاج أو الشعور بالذنب أو الإحباط (كوجل، كوجل، 2003، 269 -270).
- يؤثر التوحد سلباً على الأسرة والمجتمع، فقد قدرت دراسة انجليزية التكاليف الاقتصادية التي يتكلفها الفرد التوحدي طوال الحياة بما يتجاوز 2 مليون دولار (Jarbrink &Knapp , 2001) وكشفت إحدى الدراسات السويدية التكاليف

المجتمعية لطفل توحدي في التعليم المدرسي والمساندات المجتمعية الأخرى لأكثر من 50.000 ألف دولار في السنة الواحدة(Jarbrink , 2007).

- الضغوط لدى إخوة الطفل التوحدي، والتي تحتاج من الأسرة تعليمهم كيف يتكيفون مع أخيهم. وشعور الإخوة العاديين للطفل التوحدي بالحرج من أخيهم عندما يتصرف أمام الناس على نحو غير مقبول.
- الاستجابات غير المرغوبة التي تعزى إلى الظروف البيئية المحددة مثل القصور في الإعداد الوالدي أو التدريب من قبل المعلمين.

طرق الإرشاد الأسري للتعامل مع الطفل التوحدي

1. المساعدة العقلية من خلال تجنب المقارنات بين الأطفال بعضهم البعض، والإيمان بأن لكل طفل قدرات خاصة، وله احتياجات خاصة به مختلفة عن الآخرين.
2. المساعدة جسمياً من خلال نوم كاف، عمل جدول روتيني ثابت، غذاء مناسب، مراقبة عقاقير الأطباء.
3. المساعدة الأكاديمية من خلال التفاعلات الاجتماعية المختلفة منها: الحديث مع الطفل فيما يثير اهتمامه، الاستماع له والاستجابة لأسئلته وعدم التحقير منها، تدريبه على الاستماع للآخر واحترام رأي الآخر، وتحديد مكان خاص لدراسته، والقيام بدور النموذج والقدوة، والمساعدة الاجتماعية من خلال أساليب التنشئة الاجتماعية السوية والعلاقات داخل الأسرة (طارق عامر، 2008، 178).
4. إبدأ باستخدام أدوات وألعاب مناسبة محددة وبسيطة في انجاز كل مهمة وعدم إعطاء الطفل أكثر من مهمة.
5. حاول أن يختار اللعبة التي يرغبها وخاصة في بداية اللعب معه، مع تقديم المساعدة الجسدية ثم التدريج في تخفيف هذه المساعدة.
6. لا تستعجل في تقديم المساعدة نظراً لبطئه في استخدام العمليات الذهنية لانجاز أية مهمة مقارنة مع الأطفال الأسوياء.
7. عزز لفظك أو أمرك بصور الأشياء التي تطلبها منه، ابدأ في تدريج وتطوير مفاهيم الطفل بمفاهيم أكبر عند تجاوب الطفل وتقدمه.

8. احرص على التواصل النظري مع الطفل (سعد رياض، 2008، 107-108).

نظريات الإرشاد الأسري

نظرية ABC والعلاج العقلاني-الانفعالي

قام ألبيرت إليس Ellis , 1977 بإعداد نموذج في السلوك والشخصية أسماه العلاج العقلاني الانفعالي، ويتكون هذا النموذج العلاجي من ABC، وتعني (A) Activating Experience or Evant أي خبرة منشطة (حادثة) (هنا والآن) مثل وفاة- طلاق- رسوب) والخبرة المنشطة أو الحادثة في حد ذاتها لا تحدث الاضطراب السلوكي.

أما (B) فتعني Belief System أي نظام المعتقدات، حيث يتم إدراك الخبرة المنشطة في ضوء نظام المعتقدات (لدى الفرد) ونظام المعتقدات قد يكون عقلانياً (هذه أحداث واردة ومحتمل حدوثها في الحياة)، أو غير عقلاني (هذه أحداث غير واردة وغير متوقعة)، فإذا تضمن نظام المعتقدات معتقدات غير عقلانية تتعلق بالخبرة المنشطة أو الحادثة أدى ذلك إلى نتيجة انفعالية.

أما C فتعني Consequence أي نتيجة (استجابة انفعالية، والنتيجة قد تكون عقلانية (صبر – رضا-إصلاح) أو غير عقلانية (حزن – توتر – قلق) (حامد زهران، 1997، 369).

وهذا المثال البسيط يوضح ذلك: إذا فشل جورج في الحصول على تقدير (A) في امتحان مادة ما (حدث سلبي)، نتج عن ذلك معتقدات لا منطقية تتضمن عدم قدرته على الأداء الجيد (B) وتكون النتيجة الشعور بالإحباط (C) ; Dunn, 1975) .Halligan, 1983)

ويرى إليس أن معظم النظريات السيكولوجية، وكذلك المناهج العلاجية قد اهتمت كثيراً بالمتغيرين A , C بينما أهملت المتغير الوسيط أو المعتقد B على أهميته البالغة. فالمتغير A في نظر إليس في حد ذاته له قيمة كبيرة، ولكن المهم هو القناعات أو المعتقدات التي تدرك على أساسها المتغيرA فقد تدركه كعامل مهدد أو خطر وهو ليس كذلك، علماً بأننا سنتصرف بناء على ما أدركناه، والعكس صحيح فقد ندرك العامل

A الذي يمثل خطورة وأهمية فعلية وحقيقية على أنه عامل تافه وغير مهم بناء على قناعاتنا ومعتقداتنا B ونتصرف على هذا الأساس، وبذا نتصرف تصرفاً خاطئاً ونتحمل نتائج سيئة، ويكون العامل C من النوع المكدر (علاء كفافي، 2005، 282).

نظرية الإرشاد الأسري البنائي "النظرية البنائية" Structural Family Counseling

ترجع أصول النظرية البنائية في الإرشاد الأسري إلى بداية الستينيات من القرن العشرين، والتي ارتبطت بأبحاث سليفادور منيوشن، Minuchin وتقوم هذه النظرية على أساس أن معظم الأعراض تنتج لفشل البناء داخل النسق الأسري، فالأعراض الفردية على حد تعبير منيوشن لا يمكن أن تفهم جيداً إلا من خلال النظر إلى نماذج التفاعلات داخل الأسرة، فالتغيرات البنائية لا بد أن تحدث في الأسرة قبل إمكانية تحسين أو خفض الأعراض الفردية (علي عبد النبي، 2007، 208-209).

ويمكن تناول الملامح الرئيسة للإرشاد الأسري البنائي في النقاط التالية:

1. تعتبر الأسرة منظومة اجتماعية نفسية مطمورة أو مغمورة داخل أنظمة اجتماعية واسعة، والتي يتم توظيفها من خلال أنماط إجرائية.
2. تُجرى أو تنفذ مهام الأسرة ضمن الأنساق الفرعية المحددة.
3. مثل هذه الأنساق الفرعية تنظم هرمياً، وتدار داخل وبين الأنساق الفرعية، وفي التنظيم الهرمي تراعى الحدود الواضحة، الأداء الأفضل للأنساق الفرعية، فالمنظومة الاجتماعية والحياة ذاتها تكون منظمة هرمياً، وأنها تزود الطفل بالرغبة في التعلم، وكيف يتفاوض، ويتواءم مع التنظيم الهرمي في الأسرة.
4. التماسك والتكيف يكونان خصائص رئيسية لمجموعة الأسرة بحيث يحدث توازن بين الروابط الانفعالية، وتنمو الاستقلالية ويشاهد التغير في أعضاء الأسرة والحياة من خلال دورة الحياة الانفعالية.

نظرية التواصل لساتير

تعد فريجنيا ساتير (1983)، رائدة هذه النظرية في الإرشاد الأسري مؤكدة على أهمية الترابط الأسري في نموذج أطلقت عليه "الإرشاد الأسري المشترك"، وتؤكد هذه النظرية على التواصل والخبرة الانفعالية للأسرة، والطلاقة في التعبير والابتكار،

وانفتاح الفرد على الآخرين وخوض المخاطر، مما يشكل محاور أساسية في نظرية التواصل، وتهتم ساتير بتدريب الأسر على السيطرة على المشاعر الشخصية، والاستماع إلى بعضهم البعض، وتدعيم الصلة، وإبداء الوضوح، ومناقشة الاختلافات بموضوعية، فضلاً عن تأكيدها على مهارات لمساعدة أعضاء الأسر لتصبح أكثر وعياً، وبالتالي يتضح أن اتباع الأسرة والمرشد لاستراتيجيات ساتير، وتحرير أعضاء الأسرة أنفسهم من الماضي، وتحسين العلاقات فيما بينهم، يساهم في تكوين أسرة ذات تفاعل إيجابي يضفى على أعضائها (علي عبد النبي، 2007، 210-211).

نظرية الإرشاد الأسري المتعدد الأجيال لبوين

Multigenerational Family Counseling

تنسب هذه النظرية إلى ميري بوين Bowen الذي يعد أحد الرواد الذين ساهموا في تطور حركة الإرشاد الأسري، حيث ينظر إلى نظريته في النسق الأسري التي تعد بمثابة نموذج نظري إكلينيكي تضم مبادئ التحليل النفسي وتطبيقاته على أنها إرشاد أسري متعدد الأجيال يقوم على الافتراض القائل بإمكانية فهم الأسرة عبر تحليلها طبقاً لمنظور أجيال ثلاثة (علي عبد النبي، 2007، 213).

والمرشد يركز على العلاقات بين المسترشد ووالديه وبين الوالدين، وبين الوالدين وآبائهم، هذه الوجهة من النظر تجعل الفهم ممكناً، وتجعل المشكلات المقدمة بدقة عالية من خلال العلاقات، وتحقق توازناً قوياً بين الأعضاء (Kerr & Bowen, 1988, 23).

فالمرشد لا يركز في الجلسة الأولى فقط على المسترشد، ولكن على كل أفراد الأسرة الممتدة، وهذا يعني أنه لا يركز فقط على الفرد الذي هو صاحب المشكلة، ولكن يأخذ في اعتباره خلفية المسترشد، وتاريخ الأسرة الممتدة لكي يتمكن من فهم التأثير متعدد الأبعاد، وأن العلاج يكون عملية استعلام نشط يجعل المرشد يسترشد من خلال نظرية أكثر شمولية في الإرشاد الأسري تساعد كل أعضاء الأسرة على الأخذ في الاعتبار لوم الماضي، والخطأ الوارد فيه للمواجهة، واستكشاف أدواره الخاصة في حل مشكلات الأسرة. (Nichols & Schwartz, 2004 , 129).

ويهدف المرشد إلى انجاز الأهداف التالية:

1. أن يزود الوالدين بمعلومات وافية حول حقوقهما ومسؤولياتهما كآباء لأطفال توحديين.
2. أن يفهم الوالدان احتياجات الأطفال التوحديين، وأن يعملا على انجازها.
3. أن يتزودا بمعلومات حول برنامج الطفل في المعهد أو المدرسة، وكيف يشاركان في هذه البرامج.
4. أن يتزودا بالأساليب التي تساعد على امتداد الآثار الايجابية لبرنامج المدرسة إلى المنزل.
5. أن تزداد مهارة الآباء في مساعدة أطفالهم على أن يتعلموا السلوكيات الوظيفية التي تناسب بيئة المنزل.
6. مساعدة الأسرة على اكتساب القوة لتحمل المسئولية عن قراراتها والتخطيط معاً لمسارات واقعية ومناسبة للإجراءات التي يمكن أن تؤدي إلى حياة ذات معنى وإنتاجية للمجتمع.
7. تمكين الوالدين من إدراك طفلهما باعتباره طفلاً أولاً، وباعتباره طفلاً لديه درجة من درجات القصور.
8. أن يتعرف على مصادر الخدمات الأخرى التي يحتاجها الطفل والموجودة في المؤسسات القادمة في المجتمع(محمد محروس، محمد التويجري، 1995، 585-587).
9. على الأب والأم لطفل التوحد أن يقوما بتعريف أطفال المجتمع بالتوحد، وما يجب على هؤلاء الأطفال ومعهم الأسرة أن يقوموا به نحو الطفل التوحدي.
10. على الأسرة أن تقدم بعض الحوافز التشجيعية للأطفال العاديين الذين يظهرون اهتماماً أكثر بإشراك طفل التوحد معهم في اللعب أو تفهم وضعه(بطرس حافظ، 2007، 22).

خصائص المرشد النفسي

ولكي يحقق المرشد النفسي هذه الأهداف يجب أن تتوفر فيه مجموعة من الخصائص النفسية والتي حددها روجرز في الخصائص التالية:

1. يكون ناضجاً من الناحية الانفعالية، واثقاً من نفسه ومن عمله، مرناً في التفاعل مع الآخرين.
2. يكون صادقاً وطبيعياً وتتفق أفعاله مع مشاعره، ويكون على وعي وبصيرة بمشاعره نحو المعوقين حتى تكون قراراته موضوعية.
3. يكون ضابطاً لانفعالاته متبصراً بها، فلا يشعر بالأسى والشفقة على الطفل ووالديه فيخفي عنهما الحقيقة رحمة بهما أو يضيق بهما أو يضيق صدره بالطفل ووالديه، فيثبط عزمهما، ولا يشعرهما بالتقبل ويصدر أحكامه بدون تمهيد أو تبصير.
4. يجب على المرشد أن يتفهم دينامية العلاقات الأسرية، وأن بناء علاقات والديه فاعلة تعتمد على قدرة الآباء على التعامل مع الأحداث غير المتوقعة، والأشياء المحبطة للآمال (عادل الأشول، 1993، 27 - 33).
5. كما يجب أن يكون المرشد النفسي متميزاً بالالتزام والصلابة والتعاون والتشجيع والسرعة، والموضوعية، والتأكيد والتعبير عن المشاعر، والحساسية (استيوارت، 1993، 63-64).
6. أن يكون على دراية بطرق الإرشاد النفسي والتي تشتمل على:

- الإرشاد الفردي وهو إرشاد فرد لفرد وجهاً لوجه وبشكل مباشر، أما الإرشاد الجماعي فهو إرشاد مجموعة من الأفراد الذين تتشابه مشكلاتهم مع بعضهم في مجموعة واحدة أو أكثر.
- الإرشاد المباشر وهو أسلوب حل المشكلات يقوم فيها المرشد بدور المعلم والموجه، والمسترشد بدور المتلقي، والإرشاد غير المباشر يقوم المرشد بمساعدة المسترشد على النمو السليم.

- الإرشاد السلوكي وهو إرشاد علاجي يعتمد على أسلوب التعلم وإعادة التعليم وتعديل السلوك.
- الإرشاد الديني وهو إرشاد يكون الهدف من ورائه تحقيق التوافق والصحة النفسية للفرد. (بطرس حافظ، 2007، 22).
- الإرشاد الانتقائي يقوم على فكرة أنه ليس هناك أسلوب أو طريقة تحتكر كل الصواب، فكل طريقة فيها ايجابيات، كما أن لكل الطرق أيضاً فيها سلبيات، وقد نشأت فكرة الإرشاد الانتقائي أصلاً عند محاولة بعض المرشدين الإفادة من أسلوب الإرشاد المباشر والأسلوب غير المباشر والجمع بينهما في أسلوب واحد (علاء الدين كفافي، 2005، 274).

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، عبد الستار. **الإنسان وعلم النفس**. (1985)، سلسلة عالم المعرفة، العدد 86، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- إبراهيم، عبد الستار. **العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث، أساليبه وميادين تطبيقه**. (1994)، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- إبراهيم، عبد الستار، الدخيل، عبد العزيز، إبراهيم، رضوي. **العلاج السلوكي للطفل: أساليبه ونماذج من حالاته**. (1993)، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، العدد(180).
- أبو حطب، فؤاد، صادق، أمال. **علم النفس التربوي**. (2002)، مصر: الأنجلو المصرية.
- أبو حطب، فؤاد، عثمان، سيد، صادق، أمال. **التقويم النفسي**. (1993)، مصر: الأنجلو المصرية.
- أبو رياش، حسين ، عبد الحق، زهرية. **علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم والممارس**. (2011)، الاردن: دار المسيرة.
- أحمد، لطفي بركات. **دراسات تربوية ونفسية في الوطن العربي**. (1981)، السعودية: دار المريخ.
- أحمد، مصطفى حسن. **الإرشاد النفسي لأسر الأطفال غير العاديين**. (1996)، مصر: الأمل للطباعة والنشر.
- أديب، نادية. **الأطفال المتوحدون**. (1993)، ورشة عمل عن الأوتيزم. مركز سيتي، 4-39.

- آرونز، مورين، جيتنس، تيسا. **العلاج الأمثل لمرض التوحد المشكلة والحل**. (2005)، مصر: دار الفاروق للطباعة والنشر والتوزيع.
- استيوارت. **الآباء ذوي الأطفال غير العاديين**. (1993)، ترجمة: عبد الصمد قائد الأغبري، فريدة عبد الوهاب آل مشرف. الرياض: مطبوعات جامعة الملك سعود.
- الأشول، عادل عز الدين. **الضغوط النفسية والإرشاد الأسري للأطفال المتخلفين عقلياً**. (1993)، مجلة الإرشاد النفسي، العدد الأول، جامعة عين شمس، 15-35.
- الأشول، عادل عز الدين. **معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية**. (1987)، لبنان: مكتبة لبنان.
- آن سكستون. **إيذاء الذات**. (2004)، ترجمة: حسن مصطفى عبد المعطي، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.63349570 تليفونها .
- باشا، حسان شمسي. **النوم والأرق والأحلام بين الطب والقرآن**. (1993)، السعودية: دار المنارة للنشر والتوزيع.
- باظه، أمال عبد السميع. **سيكولوجية غير العاديين(ذوي الاحتياجات الخاصة)**. (2003)، مصر: الأنجلو المصرية.
- البخار، أحمد سليم. **التوحد واضطراب السلوك**. (2006)، الاردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- بخش، أميرة طه. **دراسة تشخيصية مقارنة في المهارات الاجتماعية للأطفال التوحديين والأطفال المعاقين عقلياً**. (2002)، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد الرابع والثمانون، السنة الثالثة والعشرون، 111 – 133.
- بخيت، عبد الرحيم. الطفل **التوحدي(الذاتي –الاجتراري القياس والتشخيص الفارق)** (1999)، مصر، جامعة عين شمس، مركز الإرشاد النفسي، المؤتمر الدولي السادس لمركز الإرشاد النفسي (جودة الحياة). نوفمبر.
- بدر، إسماعيل محمد. **مدى فاعلية العلاج بالحياة اليومية في تحسن حالات الأطفال ذوي التوحد**. (1997)، في المؤتمر الدولي الرابع لمركز الإرشاد النفسي (الإرشاد النفسي والمجال التربوي 2-4 ديسمبر).

- بدوي، أحمد زكي. **معجم مصطلحات علوم الاجتماعية**. (1982)، لبنان: مكتبة لبنان.
- البطانية، أسامة محمد، الجراح، عبد الناصر دياب ، مأمون محمود غوانمة. **علم نفس الطفل غير العادي**. (2009)، الاردن: دار المسيرة.
- بطرس، حافظ بطرس. **إرشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم**. (2010)، الاردن: دار المسيرة.
- بقيون، سمير.**الطب النفسي**. (2007)، الاردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- بوشيل – وايدانمان – سكولا – بيرنر. **الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة الكتاب المرجعي لأباء الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة**. (2004)، ترجمة: كريمان بدير، القاهرة، عالم الكتب.
- البياتي، خليل إبراهيم. **علم النفس الفسيولوجي**. (2002) الاردن: دار وائل للطباعة والنشر.
- تشايلد، دينيس. **علم النفس والمعلم**. (1983)، مصر، ترجمة: عبد الحليم محمود، زين العابدين درويش، عبد العزيز الدريني، مراجعة: عبد العزيز القوصي. مؤسسة الأهرام.
- ثابت، عبد الرءوف. **مفهوم الطب النفسي**. (1993)، مصر: مطابع الأهرام بكورنيش النيل.
- جلال، سعد. **المرجع في علم النفس**. (1985)، مصر: دار الفكر العربي.
- جوهر، أحمد، **طفل التوحد**.مجلة كلية التربية، (2000)، مصر، جامعة عين شمس، العدد (62)، السنة السادسة، 67-73.
- حسن، منى خليفة علي. **فاعلية برنامج تدريبي تأهيلي للطفل التوحدي**. (2001) مجلة كلية التربية بالزقازيق، العدد 37، 103-141.
- حسين، طه عبد العظيم. **الإرشاد النفسي، النظرية التطبيق التكنولوجيا**. (2011)الاردن: دار الفكر.

- حسين، محمد عبد المؤمن. **سيكولوجية غير الأسوياء وتربيتهم**. (1986)، مصر: دار الفكر الجامعي.
- الحصان، منى صالح. **التدخل المبكر لذوي الاحتياجات الخاصة -المصابين بالتوحد بين الواقع والمأمول**،(2003)، ورقة عمل مقدمة في اللقاء التربوي الأول للتربية الخاصة، رؤى وتطلعات، مكة المكرمة، إدارة التربية وتعليم البنات.
- الحفني، عبد المنعم. **موسوعة علم النفس والتحليل النفسي**. (1987)، مصر، مكتبة مدبولي.
- حكيم، رابية إبراهيم. **دليلك للتعامل مع التوحد.عيادة الطب النفسي والإرشاد للأطفال**. (2003)، السعودية.
- حمدان، محمد زياد. **التوحد لدى الأطفال اضطرابه وتشخيصه وعلاجه**. (2001)، دار التربية الحديثة.
- حمودة، محمود. **الطفولة والمراهقة والمشكلات النفسية والعلاج**. (1991)، مصر: الطبعة الفنية الحديثة.
- حمودة، محمود.**الطب النفسي، الطفولة والمراهقة، المشكلات النفسية وعلاجها**. (1993)، مصر: دار المعارف.
- حواشين، زيدان، حواشين، مفيد. **النمو البدني عند الطفل**. (1996)، الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الخالدي، أحمد رشيد. **أهمية اللعب في حياة الأطفال الطبيعيين وذوي الاحتياجات الخاصة**. (2008)، الاردن: المعتز للنشر والتوزيع.
- الخاني، محمد أحمد الفضل. **المرشد إلى فحص المريض النفساني**. (2006)، لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية.
- الخطاب، عمر بن. **الأسباب الدفاعية في علاج التوحد**. (2001)، مجلة معوقات الطفولة: جامعة الأزهر، القاهرة، ع9.
- الخطاب، عمر بن. **التشخيص الفارق بين التخلف العقلي واضطراب الانتباه والتوحدية**. (1991)، دراسات نفسية، ك1 ج3، 513-528.

- خطاب، محمد أحمد **سيكولوجية الطفل التوحدي**. (2009)، الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الخطيب، جمال ، السرطاوي، عبد العزيز، الحديدي، منى. **إرشاد اسر الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، قراءات حديثة**. (1992)، الاردن: دار حنين للنشر والتوزيع.
- الخطيب، جمال محمد. **تعديل السلوك الإنساني**،(2011)، الاردن، دليل العاملين في المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية:دار الفكر.
- الخطيب، جمال محمد. **تعديل السلوك: القوانين والإجراءات**. (1987)، الاردن: جمعية عمال المطابع التعاونية.
- الخطيب، جمال محمد. **تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية**. (2011)، الاردن: دار وائل للطباعة والنشر.
- الخطيب، جمال، الحديدي، منى. **التدخل المبكر التربية الخاصة في الطفولة المبكرة**. (2010)، الاردن: دار الفكر
- الخطيب، جمال، الحديدي، منى. **المدخل إلى التربية الخاصة**. (2009)، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- خير الله، سيد. **علم النفس التربوي، أسسه النظرية والتجريبية**. (1978)، لبنان: دار النهضة العربية.
- دافيدوف، لندا. **مدخل علم النفس**. (1983)، ترجمة: سيد الطواب، محمود عمر، نجيب خزام، مراجعة وتقديم: فؤاد أبو حطب، مصر، المكتبة الأكاديمية.
- دالين، فان. **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. (1994)، مصر، ترجمة: محمد نبيل نوفل، سليمان الخضري الشيخ، طلعت منصور غبريال، مراجعة سيد أحمد عثمان، مكتبة الأنجلو المصرية.
- الدمرداش، عادل. **الإدمان مظاهره وعلاجه**. (1982)، الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد 56.
- الدين، ليلى كرم. **اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها**. (1990)، مصر، النهضة المصرية.

- الدين، هالة فؤاد كمال. **تصميم برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي للأطفال المصابين بأعراض التوحد**. (2001)، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- ر.أندرسون، جون. **علم النفس المعرفي وتطبيقاته**،(2007)، الاردن، ترجمة: محمد صبري سليط، رضا مسعد الجمال، دار الفكر.
- راجح، أحمد عزت. **أصول علم النفس**. (2011)، الأردن: دار الفكر.
- الرازق، خالد عبد.**سيكولوجية اللعب لدى الأطفال العاديين والمعاقين**. (2003)، الاردن: دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.
- روتر، جوليان. **علم النفس الإكلينيكي**. (1989)، مصر، ترجمة: محمود هنا: دار الشروق.
- الروسان، فاروق. **تعديل وبناء السلوك الإنساني**. (2010)، الاردن، دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع.
- الروسان، فاروق. **سيكولوجية الأطفال غير العاديين (مقدمة في التربية الخاصة)**، (2010)، الاردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- رياض، سعد. **الطفل التوحدي أسرار الطفل التوحدي وكيف نتعامل معه**. (2008)، مصر: دار النشر للجامعات.
- ريدلي، مات. **الجينوم، السيرة الذاتية للنوع البشري**. (2001)، ترجمة: مصطفى إبراهيم فهمي، سلسلة عالم المعرفة، العدد: 275، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- الزارع، نايف بن عابد بن إبراهيم. **قائمة تقدير السلوك التوحدي**. (2005)، الاردن: دار الفكر.
- الزريقات، إبراهيم عبد الله فرج. **التوحد السمات والعلاج**. (2010)، الاردن: دار وائل للطباعة والنشر.
- زهران، حامد. **التوجيه والإرشاد النفسي**، (1998)، مصر: عالم الكتب، ط3.
- زهران، حامد. **الصحة النفسية والعلاج النفسي**. (1997)، مصر، عالم الكتب.

- زهران، حامد. **علم النفس النمو**.. (2008)، مصر: عالم الكتب، ط4.
- الزيادي، محمود. **علم النفس الإكلينيكي. التشخيص والعلاج**. (1987)، مصر: الأنجلو المصرية.
- الزيود، نادر. **تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً**. (1995)، الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- سبيعي، عدنان. **في سيكولوجية المرضى والمعاقين**. (1982)، سوريا: الشركة المتحدة للطباعة.
- السعدي، سميرة عبد اللطيف. **معاناتي والتوحد**. (2001). الكويت، منشورات ذات السلاسل، ط3.
- السكري، محمد بهائي. تركيب **الجلد ووظائفه، تركيب الشعر ودورات نموه**، (1987)، في عبد الرحمن نور الدين- محرر، متاعب الجلد والشعر. دار الهلال – الكتاب الطبي.
- سليمان، عبد الرحمن سيد. **الذاتوية (إعاقة التوحد لدى الأطفال)**. (2000)، مصر، مكتبة زهراء الشرق.
- سليمان، عبد الرحمن سيد. **سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة، الجزء الثالث، ذوي الحاجات الخاصة (الخصائص والسمات)**. (2001)، مصر: مكتبة زهراء الشرق.
- السمادوني، شوقية. **الضغوط النفسية لدى معلمي ومعلمات التربية الخاصة وعلاقتها بتقدير الذات**،(1993)، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- سويف، مصطفى.**مقدمة لعلم النفس الاجتماعي**. (1983)، مصر: مكتبة الأنجلو.
- السيد عبد الحميد سليمان، محمد قاسم عبد الله. **الدليل التشخيصي للتوحديين**. (2003)، دار الفكر العربي.
- السيد، فؤاد البهي. **الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة**. (1997)، مصر: دار الفكر العربي.

- سيسالم، كمال سالم. **المعوقون بصرياً خصائصهم ومناهجهم**. (1996)، مصر: الدار المصرية اللبنانية.
- الشامي، وفاء علي. **خفايا التوحد**. (2004- أ)، الجمعية الخيرية النسوية: مركز جدة للتوحد.
- الشامي، وفاء علي. **سمات التوحد**. (2004-ب)، الجمعية الخيرية النسوية: مركز جدة للتوحد.
- الشامي، وفاء علي. **علاج التوحد**. (2004-ج)، الجمعية الخيرية النسوية: مركز جدة للتوحد.
- الشخص، عبد العزيز. **اضطرابات النطق والكلام، خلفيتها، تشخيصها، أنواعها، علاجها**. (1997)، السعودية: مكتبة الصفحات الذهبية.
- الشخص، عبد العزيز، الدماطي، عبد الغفار. **قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير الأسوياء**. (1992)، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشربيني، زكريا. **المشكلات النفسية عند الأطفال**. (2002)، مصر: دار الفكر العربي.
- الشربيني، زكريا. **طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات، تعريف وتشخيص**. (2004) مصر: دار الفكر العربي.
- الشربيني، لطفي. **أساليب جديدة لعلاج التوحد**. (2000)، مجلة الطب النفسي، العدد(62)، السنة الخامسة عشر، 13-14.
- شعلان، محمد. **الاضطرابات النفسية في الأطفال**،(1979)، الجزء الثاني، الجهاز المركزي للكتب الجامعية، القاهرة.
- شقير، زينب محمود. **نداء من الابن المعاق عضوياً -سلوكيا -حركيا- تعليمياً. التوحدي**. (2002-ب)، مصر: النهضة المصرية.
- شقير، زينب.**سلسلة الأمراض السيكوسوماتية احذر اضطرابات الأكل فقدان الشهية العصبي (الأنوركسيا)الشره العصبي(البوليميا) السمنة(الاوبستى)** (2002-أ) مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

- الشمري، طارق مسلم، زيدان السرطاوي.**صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي.** (2002)، مجلة أكاديمية التربية الخاصة، العدد الأول1-39.
- الشمري، طارق مسلم، السرطاوي، زيدان.**صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي.** (2002)، مجلة أكاديمية التربية الخاصة،العدد الأول،1-39.
- الشناوي، محمد محروس. **التخلف العقلي، الأسباب- التشخيص-البرامج.** (1997)، مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- الشناوي، محمد محروس، عبد الرحمن، محمد السيد. **العلاج السلوكي الحديث أسسه وتطبيقاته.** (1998)، مصر، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- صادق، فاروق محمد. **برامج التدخل العلاجية والوقائية للمعوقين في سن ما قبل المدرسة.** (1988)، بحوث ودراسات المؤتمر الرابع لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين 6-8 ديسمبر، الحد من الإعاقة، في بحوث ودراسات مؤتمرات اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين من عام 1973- 1988 من المؤتمر الأول إلى المؤتمر الرابع، 67-87.
- صالح، إبراهيم محمد. **القياس والتشخيص في التربية الخاصة.** (2007)، الاردن: دار البداية ناشرون وموزعون.
- صالح، قاسم حسين. **الأمراض النفسية والانحرافات السلوكية أسبابها وأعراضها وطرائق علاجها.** (2008)، الاردن: دار دجلة.
- صبحي، سيد. **الإنسان وصحته النفسية.** (2003)، مصر: الدار المصرية اللبنانية.
- الصبي، عبد الله بن محمد. **التوحد وطيف التوحد أسبابة وأعراضه وكيفية التعامل معه.** (1423)، الجمعية الخليجية للإعاقة.
- عاقل، فاخر. **معجم العلوم النفسية (انجليزي-عربي).** (1988)، لبنان: دار الرائد العربي.
- عامر، طارق. **الطفل التوحدي.** (2008)، الاردن: دار اليازوري.
- العبادي، رائد خليل. **التوحد.** (2006)، الاردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

- عبد الرحمن، محمد السيد. **المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالاكتئاب واليأس لدى الأطفال.** (1998)، في: محمد السيد عبد الرحمن: دراسات في الصحة النفسية، الجزء الثاني، مصر، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد السلام، علي زين العابدين، عرفات، محمد عبد المرضي. **تلوث البيئة، ثمن للمدينة.** (1991)، مصر: عربية للطباعة والنشر.
- عبد العزيز، هدى أمين. **الدلالات التشخيصية للأطفال المصابين بالاوتيزم (الذاتوية).** (1999)، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- عبد الغفار، عبد السلام. **مقدمة في الصحة النفسية.** (2009)، الاردن، دار الفكر.
- عبد اللطيف، سميرة. **معاناتي والتوحد.**الشويخ. (2000)، الكويت.
- عبد الله، عادل. **الإعاقات العقلية.** (2004) مصر: دار الرشاد.
- عبد الله، عادل. **العلاج المعرفي السلوكي أسس تطبيقاته.** (2000)، مصر: دار الرشاد.
- عبد الله، عادل. **العلاج بالموسيقى كإستراتيجية علاجية تنموية للأطفال التوحديين.** (2005)، المؤتمر العلمي الأول لكليتي الحقوق والتربية النوعية بجامعة الزقازيق، 3-4/ 5.
- عبد الله، محمد قاسم. **الطفل التوحدي أو الذاتوي.** (2001)، الاردن، دار الفكر للطباعة والنشر.
- عبد المعطي، حسن مصطفى. **الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة.** (2003)، مصر: دار القاهرة.
- عبد المعطي، حسن مصطفى. **منهج البحث الإكلينيكي أسسه وتطبيقاته.** (2002) مصر: مكتبة زهراء الشرق.
- عبد المعطي، حسن مصطفى، السيد عبد الحميد أبو قلة. **مدخل إلى التربية الخاصة.** (2007)، مصر: مكتبة زهراء الشرق.
- عبد النبي، علي. **العمل مع أسر غير العاديين.** (2007)، مصر: دار العلم والإيمان.

- عبيد، ماجدة السيد. **تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً**. (2009)، الاردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العزة، سعيد حسني. **التربية الخاصة للأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية**. (2002)، الاردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- العزة، سعيد حسني.**المدخل إلى التربية الخاصة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة**. (2002)، الاردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- عسكر، علي. **ضغوط الحياة وأساليب مواجهتها، الصحة النفسية والبدنية في عصر التوتر والقلق**. (2000)، مصر، دار الكتاب الحديث ط2.
- عسليه، كوثر حسن.**التوحد**. (2006)، الاردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عطية، نوال محمد. **علم النفس التربوي**. (1990)، مصر: الأنجلو المصرية.
- العفيفي، عبد الحكيم. **الإدمان**. (1986)، مصر: الزهراء للإعلام العربي.
- عكاشه، أحمد. **الطب النفسي المعاصر**. (2003)، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.
- عكاشه، أحمد. **علم النفس الفسيولوجي**. (1986)، مصر: دار المعارف.
- عليوان، محمد عدنان. **الأطفال التوحديين**. (2007)، الاردن: دار اليازودي العلمية للنشر والتوزيع
- عوض، عباس.**علم النفس الفسيولوجي**. (1989)، مصر، دار المعرفة الجامعية.
- عوض، عبد الناصر. **العلاقة بين ممارسة العلاج الأسري مع الطلاب المضطربين سلوكياً لتنمية قدراتهم الابتكارية**. (1989)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان.
- الغريب، رمزية. **التقويم والقياس النفسي والتربوي**. (1988)، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- فراج، عثمان لبيب. **الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة**. (2002)، مصر: المجلس العربي للطفولة والتنمية.
- فراج، عثمان لبيب. العوامل المسببة للإعاقة، **بحوث ودراسات المؤتمر الثالث لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين بجمهورية مصر العربية**،(1985)، 27- 28

فبراير، إدماج المعوقين في الحياة، في بحوث ودراسات ومؤتمرات الاتحاد من المؤتمر الأول إلى المؤتمر الرابع (مايو 1973-1988) 17-44.

- الفوزان، محمد عبد العزيز. **التوحد، المفهوم والتعليم والتدريب**. (2003) السعودية: دار عالم الكتب.
- القذافي، رمضان محمد. **سيكولوجية الإعاقة**. (1994)، المغرب: مطبوعات الجامعة المفتوحة.
- القريطي، عبد المطلب. **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم**. (2009) مصر، دار الفكر العربي.
- القريوتي، يوسف، السرطاوي، عبد العزيز، الصمادي، جميل.**المدخل إلى التربية الخاصة**. (2001)، الامارات: دار القلم للنشر والتوزيع.
- قطب، نرمين. **برنامج سلوكي لتوظيف الانتباه الانتقائي وأثره في تطوير استجابات التواصل اللفظية وغير اللفظية لعينة من أطفال التوحد**. (2007)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- القمش، مصطفى، البواليز، محمد، المعايطة، خليل. **القياس والتقويم في التربية الخاصة**. (2000)، الاردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- قنديل، شاكر.**إعاقة التوحد طبيعتها وخصائصها**. (2000)، مصر، المؤتمر السنوي لكلية التربية، جامعة المنصورة، 45-100.
- كاشف، إيمان فؤاد. **التدخل المبكر لرعاية الطفل المعوق (مدخل إرشادي للأسرة)**. (2004)، المؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة – جامعة المنصورة، تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي – الواقع والمستقبل 24-25 مارس، 595 -609.
- كامل، محمد علي. **من هم ذوي الأوتيزم؟ وكيف نعدهم للنضج**. (1998)، مصر: مكتبة النهضة المصرية.
- كفافي، علاء الدين. **الصحة النفسية والإرشاد النفسي**. (2005)، السعودية: دار النشر الدولية.

- كوجل، روبرت، كوجل، لن. **تدريس الأطفال المصابين بالتوحد استراتيجيات التفاعل الايجابية وتحسين فرص التعلم**. (2003)، الامارات، ترجمة: عبد العزيز السرطاوي، وائل أبو جودة، أيمن خشان. دار القلم للنشر والتوزيع.
- محمد عبد العزيز الفوزان. **طيف التوحد**. (2002)، الاردن: دار عالم الكتب للطباعة والنشر.
- محمد، سلامة منصور. **دور الإرشاد الأسري في رعاية الأطفال المعوقين**، (1997) مجلة معوقات الطفولة، جامعة الأزهر، العدد السادس، 165-180.
- محمد، عادل عبد الله ، منى خليفه. **فعالية التدريب على استخدام جداول النشاط في تنمية السلوك التكيفى للأطفال التوحديين، في الأطفال التوحديين ـ دراسات تشخيصية وبراجية**، (2002)، مصر، دار الرشاد، ص (365 - 439).
- محمد، عادل عبد الله. **مقياس الطفل التوحدي**. (2003)، مصر: دار الرشاد.
- محمد، فؤاد. **دراسة مقارنة في ضغوط الوالدية لدى ثلاث شرائح من الأمهات**،(1995)، مجلة علم النفس، العدد 33، ص ص 72-82.
- محمود، عبد الحليم، عبد الحميد، شاكر، الصبوة، محمد نجيب، يوسف، جمعة، خليفة، عبد اللطيف، سيد، معتز، الغباشي، سهير. **علم النفس العام**. (1997) مصر: مكتبة غريب.
- مخيمر، عماد، محمد، هبه. **المشكلات النفسية للأطفال بين عوامل الخطورة وطرق الوقاية والعلاج**. (2006)، مصر. مكتبة الانجلو المصرية
- مرسي، كمال إبراهيم. **مَرجع في التخلف العقلي**. (1996)، الكويت: دار القلم
- المرعشلي، محمد سميح. **المعالجة الدوائية للأمراض النفسية**. (2005)، سوريا: دار القدس للعلوم.
- معوض، خليل ميخائيل. **القدرات العقلية**. (1994)، مصر: دار الفكر الجامعي.
- المغلوث، فهد بن حمد. **التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه**. (1423)، منشورات مؤسسة الملك خالد الخيرية.

- مليكة، لويس كامل. **الإعاقات العقلية والاضطرابات الارتقائية**. (1998)، مصر: مطبعة فيكتور كيرلس.
- المهدي، محمد.**الصحة النفسية للطفل**. (2007)، مصر: الأنجلو المصرية.
- النمر، عصام. **القياس والتقويم في التربية الخاصة**. (2008)، الاردن: دار اليازودي العلمية للنشر والتوزيع.
- الهادي، نبيل عبد. **سيكولوجية اللعب وأثرها في تعلم الأطفال**. (2004)، الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع
- هنا، عطية محمود، هنا، محمد سامي. **علم النفس الإكلينيكي. الجزء الأول، التشخيص النفسي**. (1973)، القاهرة: دار النهضة العربية.
- هنري وماير. **ثلاث نظريات في النمو**. ترجمة: هدى قناوي، مصر: (1992) مكتبة الانجلو المصرية.
- هويدي، محمد. **اضطراب التوحد والاضطرابات المشابهة. ورقة عمل في ندوة الإعاقات النمائية، قضاياها النظرية ومشكلاتها العلمية**. (2000)، البحرين: جامعة الخليج العربي، 85-118.
- الوقفي، راضي. **مقدمة في علم النفس**. (2009)، الاردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- يوسف، جمعة سيد.**الاضطرابات السلوكية وعلاجها**. (2000)، مصر: دار غريب للطباعة والنشر.

ثانياً: المراجع الاجنبية

- Abbott, A., Bartlett, D., Fanning, K., & Kramer, J.(2000). Infant motor development and aspects of the home environment. **pediatric Physical Therapy** , 12(2), 62 -67.

- Adams, J., Audhya, T., &Vogelaar, T.(2003). Nutritional abnormalities in autism and effects of nutritional supplementation: **conference proceedings of the National Autism Society of America,** Pittsburgh, PA, July 16–20, 2003.

- Adams, J., Romdalvik, J., Sadagopa, Ramanujam, V., &Legator, M.(2007) Mercury, lead and zinc in baby teeth of children with autism versus controls. **J Toxicol Environ Health Part** A ,70:1046–1051.

- Adamson , L., Backeman , R., & Deckner , D.(2004). The development of symbol-infused joint .**Child Development** , 75(4), 1171-1187.

- Alberto , P.& Troutman , A.(2003). **Applied behavior analysis for teachers .Upper Saddle River.** NJ: Merrill Prentice Hall.

- Alsdorf R, &Wyszynski ,D.Teratogenicity of sodium valproate. **Expert Opin Drug Saf** 4:345-353.

- American Psychiatric Association . (2000) . **Diagnostic and statistical manual of mental disorders** .(IV Ed) Washington

- American Sleep Disorders Association (1997). **International classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual**. American Sleep Disorders Association, Rochester, MN.

- Anderson, I., Kaczmarska ,J., McGrew, S.(In Press). Melatonin for insomnia in children with autism spectrum disorders. **J Child Neurol**

- Ando, H .(1977). Training autistic children to urinate in the toilet through operant conditioning techniques. **Journal of Autism And Childhood Schizophrenia** ,7 (2),151-63.

- Anne, E .1985). Family stress and social support networks, An analysis of families with handicapped children , **Dis. Abs. int**,45 , (08),2692.B.

- Arndt T., Stodgell , C.,(2005). Rodier PM: The teratology of autism. **Int J Dev Neurosci** 23:189-199.

- Attwood, T. (1998). **The links between social stories, comic strip conversations and the cognitive models of autism and Asperger's syndrome.** Retrieved November 20, 2001, from http://www.tonyattwood.com/paper5.htm.
- Azrin, N. , Sneed, T., & Foxx, R. (1973). Dry bed: a rapid method of eliminating bedwetting (enuresis) of the retarded. **Behaviour Research and Therapy,** 11, 427–434.
- Bagenholm, A., Gillberg, C. (1991). Psychosocial effects on siblings of children with autism and mental retardation: a population-based study. **J Ment Defic Res** 35:291–307.
- Bailey, A,, LeCouteur ,A, Gottesman, I., Bolton, P., Simonoff, E., Yuzsa E& Rutter, M. (1995) Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study. **Psychol Med** 25: 63–77.
- Barak, Y., Kimhi, R., Stein , D., &Gutman,J.(1999). Autistic Subjects with Comorbid Epilepsy:A Possible Association with Viral infections Child **Psychiatry and Human Development**, Vol. 29(3),
- Baranek, G. (2002). Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 32, 397–422.
- Baranek, G. , Foster, L. , & Berkson, G. (1997-A). Sensory defensiveness in persons with developmental disabilities. **Occupational Therapy Journal of Research**, 17, 173–185.
- Baranek, G. , Foster, L. , & Berkson, G. (1997-B). Tactile defensiveness and stereotyped behaviors. **American Journal of Occupational Therapy,** 51, 91–95.
- Barnard ,L.(2008):Profiling Executive Dysfunction in Adults with Autism and Comorbid learning disability, Autism . **The International Journal of Research and Practice**, Vol. 12, (2).
- Baroff ,G . (1986). **Mental retardation , nature , cause & management** , Hemisphere Publishing Corporation, New York.
- Baron ,C.(1998).**Autism occurs more often in families of physicists, engineers, and mathematicians**, Autism.No.2.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.., & Frith, U. (1985). Does the Autistic Child Have a "Theory of Mind"? **Cognition**, 21, 37-46.

- Barrio, V, Alujn, A., & Spielberger, C.(2004). Anger assessment with the STAXI-CA: Psychometric properties of a new instrument for children and adolescents. **Personality and Individual Differences,** 37, 227-244.
- Barry, L., & Burlew, S. (2004). Using social stories to teach choice and play skills to children with autism. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities,** 19, 45–51.
- Bates , , W. J .(1977) . Mental retardation . in Gregory , I . & Smeltzer , D . J .(eds.) , **psychiatry** . Boston , Little Brown and company.
- Begeer, S., Rieffe, C., Terwogt, M., & Stockmann, L. (2003). Theory of Mind-Based Action in Children from the Autism Spectrum. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** 33, 479-487.
- Bellini , J . (2003) . Mental retardation : A definition , classification and systems of supports. **Mental Retardation** , 41 (2) , 135 -140.
- Bellini , S.(2004). Social skill deficit and anxiety in high functioning adolescents with autism spectrum disorders .**Focus on Autism and Other Developmental Disabilities** , 19, 78-86.
- Benton , A . L .(1956) . The concept of pseudo feeble mindedness . **Archives of neurology and Psychiatry** , 75 , 379 – 388.
- Berard, G. (1993). **Hearing equals behavior**. New Canaan, CT: Keats.
- Berdine , W . , & Blackhurst , A . (1981) . Mental retardation . in Blackhurst , A. E ., & Berdine , W H ., (eds .) , **An introduction to special education** , Boston , Little Brown and company .
- Bettelheim , B.(1976). **The empty fortress.** New York: Free Press.
- Beversdorf, D., Manning, S., Hillier, A., Anderson, S., Nordgren, R., Walters, S., et al., (2005). Timing of prenatal stressors and autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders** 35 (4), 471–478.
- Biederman, J., &Faraone,S.(2005). Attention-deficit hyperactivity disorder. **Lancet** ,366:237–248.
- Billstedt , E ., Gillberge , C., Gillberg , C.(2005). Autism after adolescence : population –based 13 to 22 year follow- up study of 120 individuals diagnosis with autism in childhood .**Journal of Autism and Developmental Disorders,** 33, 351-360.

- Bishop, D.(1989). Autism, Asperger's syndrome and semantic-pragmatic disorder: Where are the boundaries? **British Journal of Disorders of Communication** , 24:107-21.
- Bland , G . (1979) . Hospital schools for the mentally handicapped . in Craft , (ed.) , **Tredgold's mental retardation** , London , Bailliere Tindall, 207 -220 .
- Bolander, A.(1992). **The new Webster's medical dictionary**.Hartford , CT:Lewton.
- Boso ,M., Emanyele , E., Minazzi , V., Mus , D ., Abbamonte , M.(2007).Effect of long –term interactive music therapy on behavior profilee and musical skills in young adults with severe Autism . **The Journal of Alternative and complementary medicine** , 13(7), 709-712.
- Brown , N., & Kalbli, J.(1997).Facilitating the socialization of children with autism .**Early Childhood Education Journal**, 24(3), 185-189.
- Bruscia , K.(1981).The musical characteristics of mildly and moderately retarded children .in Kearns , L.H., Ditson , M.T.,& Roehner , B.G.(eds.), **Readings : developing arts programs for handicapped students** (pp.101-112), arts in special education project of Pennsylvania , Pennsylvania Department of education.
- Bruscia, K.(1998). **Defining music therapy** ,Gilsum.NH, Barcelona Publishers.
- Bryson , S., Wainwright-Sharp, J., &Smith, I.(1990). Autism :A developmental spatial neglect syndrome ? In Enns , J.(ed.), **The development of attention :research and theory** :Amsterdam :North-Holland.
- Burack, J.(1994). Selective attention deficits in persons with autism: preliminary evidence of an inefficient attentional lens, **J. Abnorm. Psychol**. 103, 535–543.
- Burney , D.(2001). **Adolescent anger rating scale** .Lutz .FL. Psychological assessment resources.
- Campbell, M., &Shy, J.(1995).Pervasive developmental disorders. In Kaplan , H.,& Sadock, B.(eds.), Comprehensive textbook of psychiatry (PP.2277-2293).Baltimore:Williams7Wilkins.

- Campbell, M., Geller, B., &Small, A.(1978). Minor physical anomalies in young psychotic children. **Am J Psychiatry**,135:573–575.
- Casanova,M., Buxhoeveden,A.,Switala,A., Roy,E.,(2002) Asperger's syndrome and cortical neuropathology, **J. Child Neurol**. 17, 142–145.
- Case-Smith, J., & Bryan, T. (1999). The effects of occupational therapy with sensory integration emphasis on preschool-age children with autism. **American Journal of Occupational Therapy**, 53, 489–497.
- Casey, B., Gordon,C., Mannheim, G. Rumsey,M.(1993). Dysfunctional supported attention in autistic savants, **J. Clin. Exp. Neuropsychol**. 15 , 933–946.
- Cass, H., Sekaran, D.,& Baird, G.(2006). Medical investigation of children with autistic spectrum disorders. **Child Care Health Dev** , 32:521–533.
- Castermans D, Wilquet V, Steyaert J, et al: Chromosomal anomalies in individuals with autism: A strategy towards the identification of genes involved in autism. **Autism** 8:141-161, 2004
- Chalfant ,A., Rapee , Carroll , R.(2007). Treating Anxiety Disorders in Children with High Functioning Autism Spectrum Disorders: A Controlled Trial. **J Autism Dev Disord** (2007) 37:1842–1857
- Charlop , M., & Trasowech , J.(1991). Increasing autistic children's daily spontaneous speech. **Journal of Applied Behavior Analysis** , 24, 747-761.
- Charlop, M. H., & Milstein, J. P. (1989). Teaching autistic children conversational speech using video modeling. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 22, 275-285.
- Charlop, M.(1983).The effects of echolalia on acquisition and generalization of receptive labeling in autistic children .**Journal of Applied Behavior Analysis**, 16, 111-126.
- Charman T,& Baird G.(2002). Practitioner Review: diagnosis of autism spectrum disorder in 2 and 3 year old children. **J Child Psychol Psychiatry** 2002; 43: 289–305.
- Chen, C.-Y., Liu, C.-Y., Su, W.-C., Huang, S.-L., & Lin, K.-M. (2007). Factors associated with the diagnosis of neurodevelopmental

disorders: a population-based longitudinal study. **Pediatrics,** 119, e435–e443.

- Chess, S., Fernandez, P., Korn, S. (1978). Behavioral consequences of congenital rubella. **J Pediatr** 93(4):699–703.
- Chuan-Yu., C, Kuang-Hung., C, Chieh-Yu., L., Su-Ling., H.& Keh-Ming L.,(2009). Increased Risks of Congenital, Neurologic, and Endocrine Disorders Associated with Autism in Preschool Children: **Cognitive Ability Differences. J Pediatr** ,154:345-50.
- Chung ,K.,, Reavis, S, Mosconi, M. Drewry ,J., Matthews, T. Tasse,M.(2007). Peer-mediated social skills training program for young children with high-functioning autism. **Research in Developmental Disabilities** 28 (2007) 423–436.
- Ciesielski, K., &Harris , R.(1997). Factors related to performance failure on executive tasks in autism. **Child Neuropsychology** , 3,1-12.
- Cohen , D .(2006).The Development of play .New York, U.S. A Routledge.
- Cohen-Raz, R., Volkmar & Cohen. D.(1992) .**Postural control in children with Autism and Development Disorders**,Vol.22, 419-432.
- Coleman , M., &Gillberg , C.(1985).**The biology the autistic syndrome**. New York: Praeger.
- Collins, M., Kyle, R., Smith, S., Laverty, A., Roberts,s., & Eaton-Evans, J.(2003).Coping with the Usual Family Diet: Eating Behaviour and Food Choices of Children with Down's Syndrome, Autistic Spectrum Disorders or Cri du Chat Syndrome and Comparison Groups of Siblings. **Journal of Learning Disabilities** ,7(2),137-55 .
- Constantino, J., Lajonchere, C., Lutz, M., et al. (2006). Autistic social impairment in the siblings of children with pervasive developmental disorders. **Am J Psychiatry** 163:294–296.
- Corey, I., &Spear, P. (1986) **Infections with herpes simplex viruses (second of two parts)**. New England Journal of Medicine 314:749–757
- Cornish, K. & McManus, I. (1996). Hand preference and hand skill in children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 26, 597–609.

- Courchesne , E., & Yeung-Courchesne , R.(1988). Event related brain –potentials .In Rutter, A., &Tuma , H., &Lann, I.(eds.), **Assessment diagnosis in child psychopathology** .New York :Guilford Press
- Courchesne,A., Lincoln,L., Haas,R., Schreibman, L., Lau, L.(1994). Impairment in shifting attention in autistic and cerebellar patients, **Behav. Neurosci**. 108 (1994-A) 848–865.
- Crepeau , E.,& Cohn , E., Schell , B.(2003).Willard& Sparkman's **occupation therapy .Occupational therapy trends .Rehabilitation and Vocational** .Philadelphia: Lippincott.
- Cunningham , M . C.(1979) . Early stimulation of the severely handicapped child . In Craft, M .(ed.) , **Tredgold's mental retardation** , London , Bailliere , Tindall ,182 -198.
- Dales, L., Hammer, S., & Smith, N. (2001).Time trends in autism and in MMR immunization coverage in California. **JAMA** , 285: 1183-5
- Damasio, A., &Van Hoesen, G. (1985).The limbic system and the localization of herpes simplex encephalitis. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry** 48:297–301
- Dawson , G., &Lewy, A.(1989-A). Arousal , attention and the socioemotional impairments of individuals with autism .In Dawson , G.(ed.), **Autism :nature , diagnosis and treatment** .New York :Guilford Press
- Dawson, G., Osterling, J., Meltzoff, A., & Kuhl, P. (2000). Case tudy of the development of an infant with autism from birth to 2 years of age. **Journal of Applied Developmental Psychology**, 21, 299–313
- Decker , C.A.(1988). Children : the early years .Illinois, Ther Goodheart - Willcox Company.
- DeLong, G., Bean, S., &Brown, F.(1981) Acquired reversible autistic syndrome in acute encephalopathic illness in children. **Archives of Neurology** 38:194
- DeMeyer, M. (1976). Motor, perceptual-motor and intellectual disabilities of autistic children. In L. Wing (Ed.), **Early Childhood Autism** (2nd ed., pp. 169–196). Pergamom: Oxford.
- Dipipi , C., jitendra, A., & Miller , J.(2001). Reducing repetitive speech : Effects of strategy instruction .**Preventing School Failure** , 45, 177- 181.

- Dolske, M. Spollen, J., &McKay, S.(1993). A preliminary trial of ascorbic acid as a supplemental therapy for autism. Prog **Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry**,17:765–774.
- Dood , S.(2005).**Understanding autism**. New York : Elsevier.
- Dover C,& Le Couteur A. (2007). How to diagnose autism. **Arch Dis Child** , 92: 540–545
- Dowrick, P. (1983). Self-modeling. In P.W. Dowrick&S. J. Biggs (Eds.), **Using video: Psychological and social applications** (pp. 105-124). Chichester, UK: Wiley.
- Dowrick, P.W.,&Dove, C. (1980). The use of self-modeling to improve the swimming skills of spina-bifida children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 13, 51-56.
- Dunn, M.E.(1975). Psychological intervention in a spinal card injury center .**An Introduction Rehabilitation Psychology** , 22, 165-178.
- Durand , V.,&Carr, E.(1988).Autism. in Hasselt , V., Strain ,P.,& Hersen ,M.(eds.),**Handbook of developmental and physical disabilities** .(PP. 195-214), New York : Pergamon Press.
- Eaves, R., &Milner, B.(1993). The criterion –related validity of the childhood autism rating scale and the autism behavior checklist .**Journal of Abnormal Child Psychology**, 21, 481-491.
- Eisenmajer, R., Prior, M., Leekam, S., Wing, L., Gould., J., Welham, M., & Ong, B. (1996). Comparison of clinical symptoms in autism and Asperger's disorder. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 35, 1523–1531.
- Elder, J. (1994). Beliefs held by parents of autistic children. **Journal Child Adolescence Psychiatry Nursing** , 7(1), 9-16.
- Enright , R. &Fitzibbons, R.(2000).**Helping clients forgive :An empirical guide for resolving anger and restoring hope**. Washington, DC. American Psychological Association.
- Farag, S.(1995). Mental retardation in Egypt: present situation and future expectations. **Psychological studies** , 5(1), 167-180.
- Fay , W.(1980).Aspects of language .In Fay , W., & Schuler , A.(eds.), **Emerging language in Autistic children** (PP.51-85).Baltimore , MD. University Park Press.
- Ferrari, M. (1984). Chronic illness: psychosocial effects on siblings. I. Chronically ill boys. **J Child Psychol Psychiatry** 25:459–476.

- Field, T., Lasko, D., Mundy, P., Henteleff, T., Kabot, S., Talpins, S., & Dowling, M. (1997). Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 27, 333–338.
- Filipek , P., Accardo , P., Ashwat , S., Baranek , G., Cook , J., Dawson , G.,(2000).Practice parameter . Screening and diagnosis of autism : report of the quality standards subcommittee of the American **Academy of Neyrology and the Child Neurology Society .Neurology** , 55, 468-479.
- Fisher, A., &Murray , E.(1991). Introduction to sensory integration theory .In Fisher, A &Murray, E.(eds.), **Sensory integration theory and practice** (PP.3-26).Philadelphia, F. A. Davis.
- Fitzgerald , M.(2004). **Autism and creativity**. New York : Brunner-Routledge.
- Fombonne , W.(1998). Epidemiology of surveys of autism .in Volkmar , F. (ed) **Autism and Pervasive developmental disorders** (32-63), New York :Cambridge University Press.
- Fombonne , W.(2003). Epidemiology survey of autism and other pervasive. **Developmental disorders** , 33, 365-382.
- Fombonne, E. (2005). Epidemiologie des troubles psychiatriques en pedopsychiatrie. **EMC – Psychiatrie**, 2, 169–194.
- Foster , S., & Ritchery , W.(1979). Issues in the assessment of social competence in children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 12, 625-638.
- Frea , W.(1997). Reducing stereotypic behavior by teaching orienting responses to environmental stimuli .**Journal of The Association for Persons with severe Handicaps**, 22 (1), 28-35.
- Freeman, B., Ritvo , E., & Miller , R.(1975). An operant procedure to teach an echolalic .Autistic child to answer questions appropriately. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 5, 169-176.
- Frith , U.(1989-B). Asperger and his syndrome . in Frith , U.(ed.), **Autism and Asperger syndrome** , PP. 1-36. Cambridge . University Press.
- Frith, U.(1989-A).**Autism**. Oxford :Basil Blackwell.
- Gadow, K., DeVincent, C. , Pomeroy, J., & Azizian, A. (2004). Psychiatric symptoms in preschool children with PDD and clinic and

comparison samples. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 34, 379–393.

- Gallahue , D.(1982). **Understanding motor-development in children** .New York , John Wiley & Sons.
- Gepner ,B, Mestrre,d. Masson, G.& De Schonen. S.(1995).**Postural effects of motion vision in young autistic children euroreports**, 6.1211-1214.
- Gfeller , K.(1992). Research regarding students with disabilities .in Colwell , (ed.), **Handbook of research on music teaching and learning** (PP.615-632), A project of the music educators national conferences , Schirmer Books.
- Ghaziuddin, M., & Greden, J. (1998). Depression in children with autism/pervasive developmental disorders: A case-control family history study. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 28, 1998.
- Ghaziuddin, M., Butler, E., Tsai, L., & Ghaziuddin, N. (1994). Is clumsiness a marker for Asperger syndrome? Journal of Intellectual **Disability Research**, 38, 519–527.
- Ghaziuddin, M., Tsai, L., Eilers, L.,& Ghaziuddin, N. (1992) Brief report: autism and herpes simplex encephalitis. **Journal of Autism and Developmental Disorders** ,22:113
- Gillberg , C.,& Gillberg ,I.(1989). Asperger syndrome –some epidemiological consideration : A research note. **Journal of Child Psychology and Psychiatry** , 30, 631-638.
- Gillberg C.(1988). Annotation :the neurobiology of infantile autism .**Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 29, 257-266.
- Gillberg, C,& Heijbel, H(1998).**MMR and autism. Autism**, 2: 423-4
- Gillberg, C. (1986) Brief report: onset at age 14 of a typical autistic syndrome. A case report of a girl with herpes simplex encephalitis. **Journal of Autism and Developmental Disorders** 16:369–375
- Gilleberg, C., Steffenburg , S.(1987). Outcome and prognosis factors in infantile autism and similar conditions: A population based study of 46 cases followed through puberty .**Journal of Autism and Developmental Disorders** ,17, 273-278.
- Goldstein, M.(19990). **Abnormal Psychology Experiences: Origins & Intervention**, little brown and company, Toronto. Canada.

- Goren , E., Romanczyk , R., & Harris , S.(1977). A functional analysis of echolalic speech .**Behavior Modification** , 1, 481-498.
- Gray, C. (1995). Teaching children with autism to read social situations. In K. Quill (Ed.), **Teaching children with autism: Strategies to enhance communication and socialization** (pp. 219–242). Albany, NY: Delmar.
- Gray, C. (2000). **The new social story book**. Arlington, TX: Future Horizons.
- Gray, C., & Garand, J. (1993). Social Stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. **Focus on Autistic Behavior**, 8, 1–10.
- Green, J., Gilchrist , A., Burton , D., & Cox, A.(2000).Social and Psychiatric functioning in adolescents with Asperger Syndrome compared with conduct disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 30, 279-293.
- Green, V. , Pituch, K. , Itchon, J., Choi, A., O'Reilly, M. , & Sigafoos, J. (2006). Internet survey of treatments used by parents of children with autism. **Research in Developmental Disabilities**, 27, 70–84.
- Gresham , F. & Elliott , S. (1984). Assessment and classification of children's social skills : A review of methods and issues .**School Psychology Review** , 13, 292-301.
- Hadwin , J., Baron-Cohen, S., Howlin, P., &Hill , K.(1997).Does teaching theory of mind have an effect on the ability to develop conversation in children with autism? **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 5, 519-537.
- Hale, C., & Tager-flusberg, H. (2005). Social communication in children with autism: The relationship between theory of mind and discourse development. **Autism**, 9, 157-178.
- Happe, F &Frith, U (1996). The neuropsychology of autism .**Brain** , 19, 1377-1400.
- Happe, F. (1994). **Autism: an introduction to psychological theory**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Haring, T. , & Lovinger, L. (1989). Promoting social interaction through teaching generalized play initiation responses to preschool children with autism. **Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, 14, 58–67.

- Harris , S., & Handlcman , J.(2000). Age and IQ at intake as predication of placement for young children with autism .A four-To six year fellow –up .**Journal of Autism and Developmental Disorders**, 30, 137-142.
- Harris, S., Gill, M., & Alessandri, M. (1991). The family with an autistic child. In M. Seligman (Ed.), **The family with a handicapped child** (pp. 269-294). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon
- Harris, S., MacKay, L., Osborn, J.(1995). Autistic behaviors in offspring of mothers abusing alcohol and other drugs: A series of case reports. **Alcohol Clin Exp Res**,19:660–665.
- Hayes , R.(1987). Training for work .In Cohen , D.,&Donnellan, A.(eds.), **Handbook of autism and pervasive developmental disorders** .Silver Spring M D:Winston.
- Heflin, L. & Simpson, R. (1998). Interventions for children and youth with autism: Prudent choices in a world of exaggerated claims and empty promises. Part I: Intervention and treatment option review. **Focuson Autism and Other Developmental Disabilities**, 13, 194–211.
- Heriot , S .(2007): Self-concept and Social Competence in Children with High – Functioning Autistic Spectrum Disorders, **Journal of autistic and Developmental Disorders**,37(8).
- Heron , T. (1978). Punishment : A review of the literature with implications for the teacher of mainstreamed children , **The Journal of Special Education** , 12 (3), 243-253.
- Heron, J., &Golding, J.,(2004). Alspac Study Team. Thimerosal exposure in infants and developmental disorders: A prospective cohort study in the United Kingdom does not support a causal relationship. **Pediatrics** 114:577–583.
- Hobson , R.(1986). The Autistic child's appraisal of expressions of emotion .**Journal of Child Psychology and Psychiatry** , 27, 321-342.
- Honomichl , R., Goodlin-Jones, B., Burn Ham , M., Hansen ., &Anders, T.(2002). Secrtin and sleep in children with Autism .**Child Psychiatry Hum.Dev**, 33, 107-123.
- Howlin, P. (1984). A brief report on the elimination of long term sleep problems in a 6-year-old autistic boy. **Behavioural Psychotherapy**, 12, 257–260.

- Howlin,P., Mawhood,L., & Rutter, M. (2000). Autism and developmental receptive language disorder—A follow-up comparison in early adult life. II: Social, behavioural, and psychiatric outcomes. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 41, 561–578.
- Huebner, R., &Dunn, W.(2001).Introduction and basic concepts .In Huebner (ed.), **Autism A sensorimotor approach to management** .Maryland , An Aspen Publishing , Inc, PP. 3-40.
- Hughes, C. (1996). Brief report: Planning problems in autism at the level of motor control. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 26, 99–107.
- Hughes, C., & Leekam, S. (2004). What are the Links Between Theory of Mind and Social Relations? Review, Reflections and New Directions for Studies of Typical and Atypical Development. **Social Development**, 13, 590-619.
- Hughes, C., & Russell, J. (1993). **Developmental Psychology**, 29(3), 498-510.
- Hultman, C., Spar ′en, P., &Cnattingius, S.(2002). Perinatal risk factors for infantile autism. **Epidemiology** ,13: 417–23.
- Hunt A, Dennis J. (1987).Psychiatric disorders among children with tuberous sclerosis. **Dev Med Child Neurol** ,29:190–8.
- Jarbrink, K., Knapp, M., (2001). The economic impact of autism in Britain. **Autism**, 5 (1),7–22.
- Jarbrink, K.,(2007). The economic consequences of autistic spectrum disorder among children in a Swedish municipality. **Autism** 11 (5), 453–463.
- Johnson C., &Myers .,S.(2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. **Pediatrics** 120:1183-1215.
- Johnson, C. (1996) .Sleep problems in children with mental retardation and autism. **Child Adolesc Psychiatry Clin N Am** 5:673–683.
- Jones , E., Feeley , K., &Takacs , J.(2007). Teaching spontaneous responses to young children with autism .**Journal of Applied Behavior Analysis** , 40(3), 565.
- Juul-Dan., Townsend ., & Courchesne , E.(2001). Prenatal , perinatal and neonatal factors in autism pervasive developmental disorder-not otherwise specified and the general population , **Pediatrics**, 107, 63.

- Kanner , L., Eisenberg ,L.(1955). Notes on the follow –up studies of autistic children .In Hoch , P., & Zubin , J.(eds.), **Psychopathology of children** (PP.227-239).New York, Grune&Stratton.
- Kanner ,L.(1943).Autistic Disturbances of affective contact .**Nervous Child** , 2, 217-250.
- Kasari , c., Freeman , S., & Paparella , T.(2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism : a randomized controlled intervention study .**Journal of Child Psychology and Psychiatry** , 47(6), 611-630.
- Kasari , C., Sigman, M., &Mundy, P..& Yirmiya, N.(1990).Affective sharing in the context of joint attention interactions in normal , autistic and mentally retarded children. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 20, 87-100.
- Kaye, J., Melero-Montes, M., & Jick, H.(2001) Mumps, measles, and rubella vaccine and the incidence of autism recorded by general practitioners: a time trend analysis. **BMJ** , 322:460-3
- Kelley , M., Kinsbourne , M., Pandey , J., Boorsteein , H., Herbert , M., Fein , D.(2003). Can children with autism recover ? if so , How ? **Neurosychol Rev** , 18, 339-366.
- Keogh , B.(1972). Psychological evaluation of exceptional children: old hang-ups and new directions. **Journal of School Psychology** , 10, 141-145.
- Kerr, M., & Bowen , M.(1988).**Family evaluation** .New York, Norton & Company.
- Kientz, M. & Dunn, W. (1997). A comparison of the performance of children with and without autism on the sensory profile. **American Journal of Occupational Therapy**, 51, 530–537.
- Kim , J., Szatmari, P., Bryson , S., Streiner , D., &Willson , F.(2000). The prevalence of anxiety and mood problems among children with autism and asperger syndrome .**Autism** , 4, 117-132
- Kinsbourne , M.(1987). Cerbral –brainstem relations in infantile autism.In Schopler, E.,&Mesibow, G.(eds.), **Neurobiological issues in autism** (PP.107-125)New York: Plenum Press.
- Klein , M., Cook, R., & Richardson- Gibbs, A.(2001).**Strategies for including children with special needs in early childhood settings**. Australia, Delmar.

- Knoblock, Peter,.(1983). **Teaching emotionally disturbed children**. Boston, Dallas:: Houghton Mifflin Company.
- Knott, F., Lewis, C.,Williams, T., (1995). Sibling interactions of children with learning disabilities: a comparison of autism and Down's syndrome. **J Child Psychol Psychiatry** 56:965–976.
- Koegel , E. Koegel , L., Frea , W., &Smith , A. (1995). Emerging interrelation for children with autism .Longitudinal and lifestyle implications .in Koegel , R .,& Koegel , L. (eds.), **Teaching children with autism .Strategies for Initiating Positive interactions and improving learning opportunities** (PP. 1-15)Baltimore , Brookes.
- Koegel , R..& Schreibman , L.(1974). The role of stimulus variables in teaching autistic children .in Lovaas , O.I., Bucher , B.(eds.) , **Perspectives in behavior modification with deviant children** .Englewood Cliffs , Prentice-Hall.
- Korvatska E, Van de Water .,J. Anders, T.,& Gershwin ,M,.(2002). Genetic and immunologic considerations in autism. **Neurobiol Dis** ,9:107–25.
- Kraijer, D. (1997). **Autism and autistic-like conditions in mental retardation.** Lisse, The Netherlands and Andover, UK: Swets & Zeitlinger, Taylor & Francis.
- Krause I, He X-S, Gershwin M., & Shoenfeld Y.(2002). Brief report: immune factors in autism: a critical review. **J Autism Dev Dis** ,32:337–45.
- Krueger ,j,(2008).**Is the Allure of Self-Esteem Mirage after All**, American Psychologist, Vol. 63(1).
- Krug, D. , Arick, J. , & Almond, P. (1980). **Autism Behavior Checklist**. Austin, TX: PRO-ED.
- Krug, D., Arick, J.,&Almond , P.(1993). Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior .**Journal of Child Psychology and Psychiatry** , 21, 221-229.
- Kurita, H., &Nakayaau, N.(1994). Brief report :An Autistic male presenting seasonal affective disorder (Sad) and Trichotillomania. **Journal of Autism and Developmental Disorders** , 24(5).
- Lainhart , J., &Folstein , S.(1994). Affective disorders in people with autism A review of published cases .**Journal of Autism and Developmental Disorders** , 24(5), 587-601.

- Langdell , T.(1981). **Face perception :An approach to the study of autism** .PHD thesis University College .London, London.
- Lazarus, R. , & Folkman, S. (1984). **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer.
- Lecavalier,L.(2006).Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: Relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** 36, 1101–1114.
- Lee, D., &Ousley, O.(2006). Attention deficit hyperactivity samples in a clinic sample of children and adolescents with pervasive developmental disorders. **J Child Adolesc Psychopharmacol** ,16:737–746.
- Leo, R.(2008). **Definition of self concept** , Http;;//messages. Yahoo. Com //Health & Wellness /Support /Disease.
- Lewis , V.(1987). **Development and handicap**.Basil Blackwell.
- Leyfer, O. , Folstein, S. , Bacalman, S., Davis, N. , Dinh, E.,Morgan, J. (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: Interview development and rates of disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 36 , 849–861.
- Libet , J.,& lewinsohn,P.(1973). **Concept of social skill with special reference the behavior of depressed persons** .
- Linderman,T., & Stewart, K. (1999). Sensory integrativebased occupational therapy and functional outcomes in young children with pervasive developmental disorders: A single-subject study. **American Journal of Occupational Therapy**, 53, 207–213.
- Lord C, Risi S, Lambrecht L(2000). The autism diagnostic observation schedule-generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. **J Autism Dev Disord** 30:205-223.
- Lord C, Rutter M, Le Couteur A(1994). Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. **J Autism Dev Disord** 24:659-685.
- Lord, C. & Paul, R(1997). Language and communication in autism. In. Cohen, D., & Volkmar C (1997):Language and communication in autism(eds.) , (Eds.).**Handbook of autism and pervasive developmental disorders** (2nd ed).New York: John Wily &sons.

- Lovaas , O., Koegel , R., Simmon , J.,& Long , J.(1973). Some generalization and follow –up measures on autistic children in behavior therapy .**Journal of Applied Behavior Analysis** , 6 , 131-166.
- Love, S., Matson , J., & West , D.(1990). Mothers as effective therapists for autistic children's phobias .**J of Applied Behavior Analysis** , 23, 379-385.
- Luiselli , J.(1978). Treatment of an autistic child's fear of riding a school bus through exposure and reinforcement .**J. of Behavior therapy and Experimental Psychiatry** , 9, 1969-1972.
- Manjiviona, J., & Prior, M. (1995). Comparison of Asperger syndrome and high-functioning autistic children on a test of motor impairment. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 25, 23–39.
- Mascha K, Boucher J. 2006. Preliminary investigation of a qualitative method of examining siblings' experiences of living with a child with ASD. **Br J Dev Disabil** 52:19–28.
- Matson, J. , Wilkins, J., & Gonza′ lez, M. (2008). Early identification and diagnosis in autism spectrum disorders in young children and infants: How early is too early? **Research in Autism Spectrum Disorders**, 2, 75–84.
- Mayes, L., Volkmar , F., Hooks, M.,& Cicchetti, D.(1993). Differentiating pervasive developmental disorder not otherwise specified from autism and language disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 23, 79-90.
- Mbarry , L., & Burlew , S.(2004). Using social stories to teach choice and play skills to children with autism .**Focus on Autism and Othe Development Disblilites** , 19(1), 45.
- McCubbin, H. (1979). Integrating coping behaviour in family stress theory. **Journal of Marriage and the Family**, 41, 237-244.
- McCubbin, H. , & Patterson, J. (1983). The family stress process: The double ABCX model of family adjustment and adaptation. **Marriage and Family Review**, 6, 7-37.
- McEachin , J., Smith , T., & Lovaas , I.(1993). Long –Term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment .**American Journal on Mental Retardation** , 97, 359-372.

- McEachin, J., Smith, T., & Lovaas, O. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. **American Journal on Mental Retardation**, 97, 359–372.
- McEvoy , R., Loveland , K., & Landry , S.(1988). The functions of immediate echolalia in autistic children : A developmental perspective . **Journal of Autism and developmental Disorders** , 18, 657-668.
- Mckinney , J. ,Montague , M ., Hocutt , A.(1993). Educational assessment of students with attention deficit disorder. **Exceptional Children,** 60,(2), 125-131.
- McMorrow , M., & Foxx , R.(1986). Some direct and generalized effects of replacing an autistic man's echolalia with correct responses to questions. **Journal of Applied Behavior Analysis** , 19, 289-297.
- Meichenbaum , D., Joden , P., Bates, S., &Dockeus, W.(1979). **Cognitive behavioral modification future directions , trends in behaviour therapy** .New York.
- Mercerl, A., Creighton , S., Holden , J., Lewis , M. (2006). Parental perspectives on the cause of an autism spectrum .**Disorders in their children .Journal of Genetic Counseling** , 15(1), 41-50.
- Miller,M.(1990).**Characteristics of Autism Literature Review,** ERIC.Vol. 5#6.
- Minshew, N., Goldstein , G., &Siegel , D.(1997). Neuropsychological functioning in autism :profile of a complex information processing disorder. **Journal of the International Neuropsychological Society** , 3 , 303-316.
- MoEachin , J., Smith , T., Lovaas , O.(1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment .**American J An Mental Retardation** , 97, 359-391.
- Morgan , C., Roy , M., Chan , P.(2003). Psychiatric comorbidity and medication use in autism :A community survey .**Psychiatric Bulletin** , 27 , 378-381.
- Mouridsen S, Rich B, Isager T. (1999). Epilepsy in disintegrative psychosis and infantile autism: a longterm validation study. **Dev Med Child Neurol** , 41, 110–14.
- Mousain-Bosc, M., Roche, M.,& Polge, A.(2006). Improvement of neurobehavioral disorders in children supplemented with magnesium-

vitamin B6. II. **Pervasive developmental disorder— autism. Magnes Res,**19:53–62.

- Mowrer, O., & Mowrer,W. (1938). Enuresis – a method for its study and treatment. American Journal of Orthopsychiatry, 8, 436–459.MMWR: Mental Health in the United States(2005). **Parental report of diagnosed autism in children aged 4-17 years**–United States, 2003-2004. Morb Mortal Wkly Rep 55:481-486.
- Muller,R ,Pierce,K J. Ambrose,B, Allen,G., Courchesne, E(2001). Atypical patterns of cerebral motor activation in autism: a functional , magnetic resonance study, **Biol. Psychiatry**,49, 665–676.
- Mundschenk, N. & Sasso, G. (1995). Assessing sufficient social exemplars for students with autism. **Behavioral Disorders**, 21, 62–78.
- Mundy , P.(1993). Normal vs High –functioning status in children with autism . **American Journal on Mental Retardation**, 97,381-384.
- Nadesan, M.(2005).**Constructing Autism, Unravelling the "truth"and understanding the social**. New York , Routledge.
- Nanson, J.(1992). Autism in fetal alcohol syndrome: a report of six cases. **Alcohol Clin Exp Res**,16:558–565.
- National Joint Committee on learning disabilities . (1994). **Collective perspectives on issues affecting learning disabilities** : position papers and statements . Austin, Tx:pro-ed.
- Neilsen , S.,& McEvoy , M.(2004). Functional behavioral assessment in early education settings .**Journal of Early Intervention**, 26(2), 115-131.
- Nichols, M ., & Schwartz , R. (2004). **Family therapy : concepts and methods** . Needham Heights MA, Allyn & Bacon
- Norris, C., & Dattilo, J. (1999). Evaluating effects of a social story intervention on a young girl with autism. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, 14(3), 180–186
- Norton , P.& Drew , C.(1994). Autism and potential family stressors .**The American Journal of Family Therapy** , 22, 67-76.
- Palmer, R., Blanchard, S., Stein, Z.,(2006). Environmental mercury release, special education rates, and autism disorder: an ecological study of Texas. **Health Place**,12:203–209.

- Parker, S., Schwartz, B., Todd, J., &Pickering, L.(2004) Thimerosalcontaining vaccines and autistic spectrum disorder: A critical review of published original data. **Pediatrics**, 114:793–804.

- Patzold, L., Richdale, A., &Tong, B. (1998). An investigation into sleep characteristics of children with autism and Asperger's disorder. **J Paediatr Child Health** 34:528–533

- Pendergrass , V.(1972). Timeout from positive reinforcement following persistent , high-rate behavior in retardates. **Journal of Applied Behavior Analysis** , 5, 85-91.

- Peters, (2000). **Music therapy .Springfield** IL. Charles C. Thamas , Publisher, LTD.

- Peterson, C.(1997). **Psychology**. New York, Longman.

- Pfeiffer, S. ,Norton, J.,Nelson, L.,&Shott, S. (1995). Efficacy of vitamin B6 andmagnesium in the treatment of autism: A methodology review and summary of outcomes. **Journal of Autism and Developmental Disabilities,** 25, 481–493.

- Pierce , K., Glad , K., &Schreibman , L.(1997). Social perception in children with autism :An attention deficit .**Journal of Autism and Developmental Disorders** , 27, 265-282.

- Pierce, K., Glad, K., & Schreibman, L. (1997). Social perception in children with autism: An attentional deficit? **Journal of Autism and Developmental Disorders, Behovior Modification** , 27, 265-282.

- Pilowsky, T., Yirmiya, N., Doppelt, O., et al. (2004). Social and emotional adjustment of siblings of children with autism. **J Child Psychol Psychiatry** 45:855–865.

- Ragland , E., Kerr, M., &Strain , P.(1978). Behavior of withdrawn autistic children :effects of peer social imitations. **Behavior Modification** , 2, 565-578.

- Rapin , I ., & Katzman , R.(1998). Neurobiology of Autism .**Annals of Neurology,** 43, 7-14.

- Rapin , I.(1997). **Autism** , New England Journal of Medicine , 337-, 97-104.

- Rapin,I.(1991). Autistic children :Diagnosis and clinical features .**Pediatrics** , 87, 751-760.

- Rapp, J., Vollmer , T., Hovanetz , A.(2005). Evaluation and treatment of swimming pool avoidance exhibited by an adolescent girl with autism .**Behavior Therapy** , 36, 101-105.
- Richdale , L.(2001). Sleep in children with autism and Asperger syndrome .in Stores ,A. &Wiggs, L.(ed.), **Sleep disturbance in children and adolescent with disorders of development its significance and management** (PP. 181-191), Mac Keith Press .London .
- Richdale, A. (1999). Sleep problems in autism: prevalence, cause, and intervention. **Dev Med Child Neurol** 41:60–66.
- Richdale, A.,& Prior, M. (1995). The sleep-wake rhythm in children with autism. **Eur Child Adolesc Psychiatry** 4:175–186
- Rimland, B.(1988). Controversies in the treatment of autistic children: Vitamin and drug therapy. **J Child Neurol** ,S68–S72.
- Rinehart,N., Bradshaw,J., Moss,S., Brereton, B., Tonge,A.,(2001). A deficit in shifting attention present in high-functioning autism but not Asperger's disorder. **Autism,** 5, 67–80.
- Rivers, J., Stoneman, Z. (2003). Sibling relationships when a child has autism: marital stress and support coping. **J Autism Dev Disord** 33:383–394.
- Robinson ,E. (2008): Children s Working Understanding of Knowledge Sources: Confidence in Knowledge Gained from Testimony, **Cognitive Development**, 23(1).
- Roeyers, H., Mycke, K. (1995). Siblings of a child with autism, with mental retardation and with normal development. **Child: Care, Health, Dev** 21:305–319.
- Rogers, S. & Pennington, B. (1991). A theoretical approach to the de"cits in infantile autism. **Development and Psychopathology**, 3, 137-162.
- Romanczyk, R., Diament , C., Goren , E., Trunell, G., &Harris , S.(1975). Increasing isolate and social play in severely disturbed children :intervention and post intervention effectiveness. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia** , 5, 57-70.
- Rosen , B., Wolpert , C.,& Ponnelly, S., Pericak-Vance, M., &Folstein, S.(2000). **Surveying parents of children with autism :what is their understanding of the conference of the NSGC**(Phoenix , Arizona)

- Rosenhan ,D., & Seligman , M.(1989). **Abnormal psychology** , New York , Norton &Company
- Rosen–Sheidley , B., Feigo-shiffman, J., Palmer , C., Folstein , S., & Pericak-Vance, M.(2002). **Web-base survey of families with autism reassessing the need for genetic education .in: Abstracts from the twenty –first annual education conference of the** NSGC (Phoenix , Arizona).
- Ross, A. (1982). **Psychological of children behavioral approach to theory** , research , and therapy , London , Mcgraw –Hill.
- Ross, P., Cuskelly, M. (2006). Adjustment, sibling problems and coping strategies of brothers and sisters of children with autistic spectrum disorder. **J Intellect Dev Disabil** 31:77– 86.
- Rossi P, Parmeggiani A, Bach V, Santucci M, Visconti P.(1995). EEG features and epilepsy in patients with autism. **Brain Dev** , 17, 169–74.
- Ruble, L., & Sears, L.(2001).Diagnostic assessment of autistic disorder. .In Huebner(ed.),Autism A sensorimotor approach to management .Maryland , An Aspen Publishing , **Inc**, PP.41-59..
- Rutter , M.(1970). Autistic children : infancy to adulthood .**Seminars Psychiatry** , 2, 435-450.
- Rutter , M.(1978).Diagnosis and definition of childhood autism. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia** , 8, 139-161.
- Rutter M.(2005). Aetiology of autism: findings and questions. **J Intellect Disabil Res** , 49: 231–238.
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and definition of childhood autism. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia,** 8, 139-161.
- Sadock , P.,& Sadock , V.(2008). **Kaplan& Sadock's concise textbook of clinical Psychiatry** . New York , Lippincott Williams& Wilkins.
- Saloviita , A.(2002).Dry Bed Training Method in the Elimination of Bed-Wetting in Two Adults with Autism and Severe Mental Retardation. **Cognitive Behaviour Therapy** , 31(3), 135–140.
- Schleien, S., Mustonen, T., & Rynders, J. (1995). Participation of children with autism and nondisabled peers in a cooperatively structured community art program. **Journal of Autism & Developmental Disorders,** 25, 397–413.

- Schreck, K., &Mulick, J. (2000). Parental report of sleep problems in children with autism. **J Autism Dev Disord** 30:127–135.
- Schreibman, L. (1988). **Autism**. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Schwiebert, V., & Sealander, K.(1995). Attention deficit hyperactivity disorder: An overview for school counselor .**Elementary School Guidance & Counseling** , 29(4).
- Shattuck ,Paul ,T.(2008). Change in Autism Symptoms and Maladaptive Behavior in Adolescents and Adults with an Autism Spectrum Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37(9).
- Sherer , M., Pierce , K., Paredes , S., Ingrsoll , B., & Scheibman , L.(2001). Enhancing Conversation Skills in Children With Autism via Video Technology Which Is Better, "Self" or "Other" as a Model? **Behovior Modification**, 25 (1), 140-158
- Sigman , M.,& Ungerer, J.(1984). Attachment behaviors in autistic children .**Journal of Autism and Developmental Disorders**, 14, 231-244.
- Sigman ,M., kasari ,C., Kwon , J.,& Yirmiya,A. (1992). Responses to the negative emotions of others by Autistic , mentally retarded and normal children . **child development** ,63, 796-807.
- Smith , T., Finn, D., &Dowdy, C.(1993). **Teaching students with mild disabilities** ,New York , Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Smith, I., & Bryson, S. (1998). Gestures imitation in autism: Nonsymbolic postures and sequences. **Cognitive Neuropsychology**, 15, 259–273.
- Spence , S.(1983). Annotation teaching social skills to children . **J Child Psychol –Psychiat** , 24, (4), 621-627.
- Spielberger, C.(1988). **STAXI professional manual** , Odessa, FL. Psychological assessment resource.
- Stefanatos, G., Kinsbourne ,M.,& Wasserstein, J.(2002) Acquired epileptiform aphasia: A dimensional view of Landau-Kleffner syndrome and the relation to regressive autistic spectrum disorders. **Child Neuropsychol** 8:195-228..

- Stein, J., Schettler, T., Wallinga, D., &Valenti, M.(2002) In harm's way: Toxic threats to child development. **J Dev Behav Pediatrics** ,23:S13–S22.
- Strain, P. S. (1983). Generalization of autistic children's social behavior change: Effects of developmentally integrated and segregated settings. **Analysis & Intervention in Developmental Disabilities**, 3, 23–34.
- Strain, P., Danko, C., &Kohler, F.(1995).Activity engagement and social interaction development in young children with autism :An examination of free intervention effects .**Journal of Emotional and Behavioral Disorders**, 3(2), 108-123.
- Strambi, M., Longini, M., &Hayek, J.(2006). Magnesium profile in autism. **Biol Trace Elem Res** 2006;109:97–104.
- Stromer, R., et al .(2006).Activity schedules , computer teachonology and teaching with autism spectrum disorders .**Focus on Autism and Other Developmental Disabilities** , 26(1), 19.
- Stromland K, Philipson E, & Gronlund ,M.(2002). Offspring of male and female parents with thalidomide embryopathy: Birth defects and functional anomalies. **Teratology** 66:115-121.

Stubbs, E., Budden, S., Jackson, R., et al.(1986). Effects of fenfluramine on. outcomes at 7 to 10 years. N Engl .**J Med,**57:1281–1292.

- Sturmey , P., Matson, J., &Sevin, J.(1992). Analysis of the internal consistency of the autism scales .**Journal of Autism and Developmental Disorders**, 22 , 321-328.
- Susan McGrew, , Beth A. Malow, , Lynnette Henderson, ,Lily Wang, , Yanna Song, , and Wendy L. Stone.(2007). Developmental and Behavioral Questionnaire for Autism Spectrum Disorders. **Pediatric Neurology** 37 (2), 108-116.
- Sverd, J. (2003). Psychiatric disorders in individuals with pervasive developmental disorder. **Journal of Psychiatric Practice**, 9, 111.
- Swaggart, B. L., Gagnon, E., Bock, S. J., Earles, T. L., Quinn, C., Myles, B. S., et al. (1995). Using social stories to teach social and behavioral skills to children with autism. **Focus on Autistic Behavior**, 10, 1–16.

- Sweeten,L., Posey,D., & McDougle ,C.(2004). Brief Report: Autistic Disorder in Three Children with Cytomegalovirus Infection. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** Vol. 34, No. 5.
- Szatmari, P., Bartolucci , G., & Bremner , R.(1989). Asperger's syndrome and autism : comparison of early history and outcome .**Developmental Medicine and Child Neurology** , 31, 709-720.
- Tager-Flusberg, H. (1993). What Language Reveals about the Understanding of Minds in Children with Autism. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg & D. Cohen (Eds.), **Understanding Other Minds: Perspectives from Autism** (pp. 138-157). Oxford: Oxford University Press.
- Teitelbaum, P., Teitelbaum, O., Nye, J., Fryman, J., & Maurer, R. G. (1998). Movement analysis in infancy may be useful for early diagnosis of autism. **Proceedings of the National Academy of Science**, 95, 13982–13987
- Thain , W., Casto , G.,& Peterson , T.(1980). **Normal and handicapped children , A growth and development , primer for Parents and professional , PSG Publishing Company** , Inc et al . (1980).
- Thiemann, K. & Goldstein, H. (2001). Social stories, written text cues, and video feedback: Effects on social communication of children with autism. **Journal of Applied Behavior Analysis,** 34, 425–436.
- Thirumalai, S., Shubin, R., &Robinson, R. (2002). Rapid eye movement sleep behavior disorder in children with autism. **J Child** Neurol 17:173–178.
- Thomas, N. & Smith, C. (2004). Developing play skills in children with autism spectrum disorders. **Good Autism Practice,** 5(1), 53-57.
- Thomas,e. (2003).Consulting psychology as Creative Problem solving: Lesson From my First 3 Decades, Consulting Psychology, **Journal Practice and Research,** Vol. 55 (1).
- Thomson, G., Raab, G.,& Hepburn, W.(1989). Blood-lead levels and children's behaviour: Results from the Edinburgh Lead Study. **J Child Psychol Psychiatry,**30:515–528.
- Trepagnier, C.(1996). A possible origin for the social and communicative deficits of autism. **Developmental Disabilities** ,Vol.11,No.3.

- Trevathan , E.,&Naidu, S.(1988). The clinical recognition and differential diagnosis of Rett syndrome .**Journal of Child Neurology** (S5-S15).
- Tsai, L.(1992). Is Rett syndrome a subtype of pervasive developmental disorders ?**Journal of Autism and Developmental Disorders**, 22, 551-561.
- Tuchman R, Rapin I, Shinnar S.(1991). Autistic and dysphasic children, II: epilepsy. **Pediatrics** , 88, 1219–1225.
- Uchiyama, Y., Kurosawa, M., Inaba, Y.(2007). MMR-vaccine and regression in autism spectrum disorders: Negative results presented from Japan. **J Autism Dev Disord**,37:210–217.
- Van- Acker, R.(1997). Rett's syndrome :A pervasive developmental disorder. In Cohen , D.,&Volkmar , F.(eds.), **Handbook of autism and pervasive developmental disorders**(PP.60-93), New York: John Wiley & Sons.
- Van den Bergh, B., Marcoen, A., (2004). High antenatal maternal anxiety is related to ADHD symptoms, externalizing problems, and anxiety in 8- and 9-year-olds. **Child Development** 75 (4), 1085–1097.
- Volkmar , F., Cohen , D.(1991). Comorbid association of autism and schizophrenia .**American Journal of Psychiatry** , 148, 1705-1707.
- Volkmar F, Nelson D. (1990). Seizure disorders in autism. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry** , 29, 127–29.
- Waigenbaum , L., Szatmari, P., Jones, M. , Bryson , S., Maclean , J. , Mahoney , W., Jabartolucci, G., &Tuff , L.(2002). Pregnancy and birth complications in autism and liability to the broader autism phenotype .**Journal of American Academic child Adolescent Psychiatry** , 41(5), 572-579.
- Wainwright-Sharp, J., Bryson, S.(1993). Visual orienting deficits in high-functioning people with autism, **J. Autism Dev. Disord**. 23, 1–13.
- Wainwright-Sharp,J., Bryson,S.(1996).Visual-spatial orienting inautism, **J. Autism Dev. Disord**. 26, 423–438.
- Walker , J., & Shea , T.(1980). **Behavior Modification** , London , The C.V.Mosby Company .

- Walker, H.(1997). Incidence of minor physical anomaly in autism. **J Aut Child Schizophr**,7:165–176.
- Wall , W.(1979). **Constructive education for special groups :handicapped and deviant children** , London , Harrap Unesco.
- Ward, A.(1990). A comparison and analysis of the presence of family problems during pregnancy of mothers of ''autistic'' children and mothers of normal children. **Child Psychiatry and Human Development,** 20 (4), 279–288.
- Watkins , M.(1992). Mental retardation . in Squire , L.(ed.), **Encyclopedia of learning and memory** . New York ,Macmillan Publishing Company
- Whitley, R.,Soong, S.,Linneman, C, Liu, C., Pazin, G., & Alford, C. (1982) Herpes simplex encephalitis: clinical assessment. **Journal of the American Medical Association** 247:317–320
- Wiggs, L., Stores, G. (1996). Severe sleep disturbances and daytime challenging behavior in children with severe learning disabilities. **J Intellect Disabil Res,** 40:518–528
- Williams , R.(1992).**Nobody nowhere**. New York :Times Books.
- Williams, E., Reddy, V., and Costall, A. (2001). Taking a closer look at functional play in children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** 31 (1), 67-77.
- Williams, G., Lonnie , L., Sears, L.,& Annamary , A.(2004). Sleep problems in children with autism .**Journal of Sleep Research,** 13, 265-268.
- Wilson , R..(1998). **Special educational needs in the early years,** London , Routledge.
- Windham, G.,, Zhang, L., Gunier, R.(2006). Autism spectrum disorders in relation to distribution of hazardous air pollutants in the San Francisco Bay area. **Environ Health Perspect,** 114:1438–1444.
- Wing L.(1993). The definition and prevalence of autism: A review. **Eur Child Adolesc Psychiatry** , 2(2):61-74.
- Wolf, S.(1988).Psychiatric disorder of childhood .in kandell , R., & Zealley ,A.(eds.), **Companion to psychiatric studies** , London , Churchcill Liungstone.
- Wong V. (1993). Epilepsy in children with autistic spectrum disorder. **J Child Neurol** , 8, 316–22.

- Yamashita, Y., Chizu , F., Nakajima, Y., Isagai, T. & Matsuishi1, T. (2003). Possible Association between Congenital Cytomegalovirus Infection and Autistic Disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, Vol. 33, No. 4.
- Yeargin-Allsopp, M., Rice, C., Karapurkar, T., Doernberg, N., Boyle, C., & Murphy, C. (2003). Prevalence of autism in a US metropolitan area. **Journal of the American Medical Association**, 289, 49–55.
- Yoshida, Y.,& Uchiyama, T.(2004). The clinical necessity for assessing attention deficit/hyperactivity disorder (AD/HD) symptoms in children with high-functioning pervasive developmental disorder (PDD). **Eur Child Adolesc Psychiatry**,13:307–314.